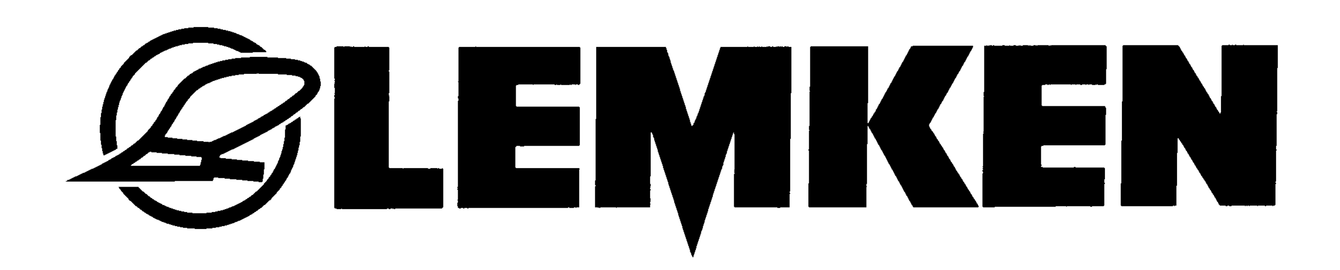
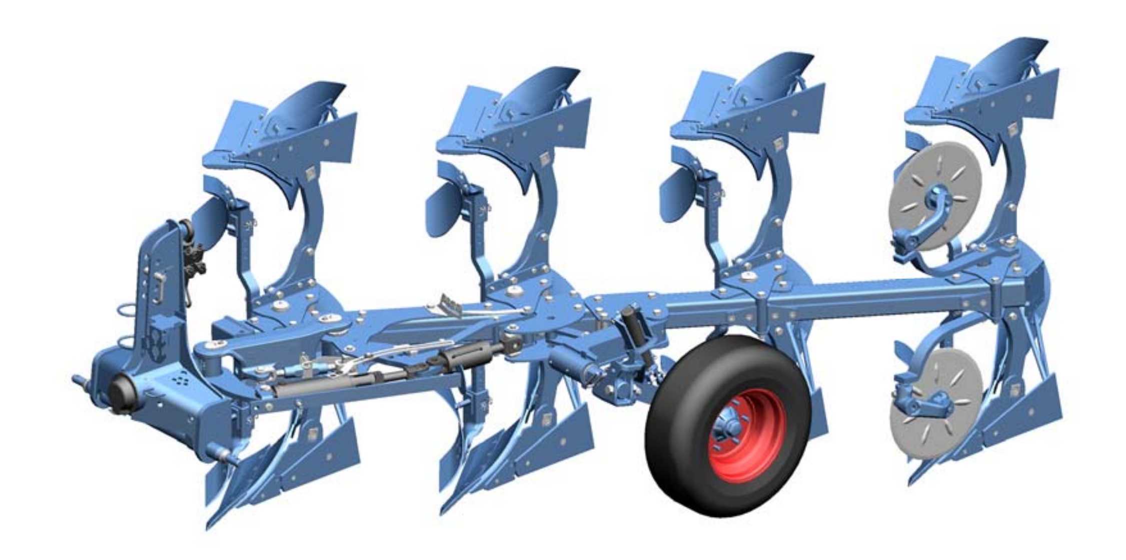


Mode d'emploi

Charrues réversibles portées

Juwel 7

Juwel 7 V



- FR -

17510447
1/09.12

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Strasse 5, 46519 Alpen / Germany
Téléphone + 49 28 02 81 0, Télécopie + 49 28 02 81 220
lemken@lemken.com, www.LEMKEN.com

Cher client!

Nous voudrions vous remercier de la confiance que vous nous avez apportée avec l'achat de cet appareil. Les avantages de l'appareil ne sont pleinement réalisés, que si l'appareil est mis en œuvre et utilisé de façon appropriée. Avec la remise de cet appareil, vous avez déjà été formés par votre commerçant en ce qui concerne le maniement, le réglage et l'entretien. Cette brève formation exige toutefois l'étude détaillée de ce mode d'emploi.

Ce mode d'emploi vous aide à faire connaissance avec l'outil de la Sté LEMKEN GmbH & Co. KG et de voir dans quels domaines vous êtes à même de l'utiliser.

Ce mode d'emploi comporte des indications importantes vous permettant de faire fonctionner l'appareil en toute sécurité, de manière professionnelle et économique. Travailler en faisant attention vous permet de réduire les dangers, les dysfonctionnements et les temps morts ainsi que d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de votre matériel. Avant la mise en service, lisez ce mode d'emploi avec toute l'attention requise.

Veillez à ce que le mode d'emploi se trouve toujours sur le lieu d'utilisation de l'appareil.

Le mode d'emploi doit avoir été lu et être suivi par toutes les personnes chargées des tâches suivantes :

- Attelage et dételage
- Réglages
- Fonctionnement
- Maintenance et entretien
- Dépannage et
- Arrêt d'utilisation définitif et élimination

Commande de pièces de rechange

Une carte de la machine contenant tous les sous-groupes importants est remise avec chaque outil. La liste de pièces fournie avec votre machine contient, outre les sous-groupes de votre machine, également des sous-groupes non applicables à votre machine. Veuillez veiller à ne commander que des pièces de rechange mentionnées sur votre carte ou sur le listing joint. Nous vous prions de bien vouloir indiquer également la désignation du type et le numéro de série de la machine lors de la commande de pièces de rechange. Vous trouverez ces indications sur la plaque signalétique. Veuillez compléter les lignes suivantes afin d'avoir ces informations toujours à portée de main.

Désignation du type :	
Numéro de série :	

Veillez à n'utiliser que des pièces de rechange d'origine LEMKEN. Les composants clonés ont une influence négative sur l’appareil, durent moins longtemps et recèlent des risques et des dangers ne pouvant pas être évalués par LEMKEN GmbH & Co. KG. Ils génèrent de plus une maintenance plus importante.

SAV et pièces detachées

Vous trouverez des informations concernant le SAV et les pièces détachées soit auprès de votre concessionnaire soit sur notre site Internet : www.lemken.com.



SOMMAIRE





1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Responsabilité

Les « Conditions générales de vente et de livraison » de la société LEMKEN GmbH & Co. KG, tout particulièrement le paragraphe « Responsabilité », sont toujours applicables. En respect de ces conditions, la société LEMKEN GmbH & Co. KG exclut toute responsabilité concernant les personnes et les biens si les dommages causés ont une ou plusieurs des causes suivantes :

- Utilisation non-conforme de l’appareil, voir également le paragraphe « Utilisation conforme »,
- Non-respect du mode d’emploi ainsi que de règles de sécurité qu'il comporte,
- Modification personnelle de la construction de l’appareil,
- Mauvaise surveillance des pièces soumises à usure,
- Tâches de maintenance effectuées de manière non professionnelle ou effectuées en retard,
- Utilisation de pièces de rechange n’étant pas d’origine LEMKEN GmbH & Co. KG,
- Accidents ou dommages dus à des causes extérieures et cas de force majeure.

1.2 Garantie

Les « Conditions générales de vente et de livraison » de la société LEMKEN GmbH & Co. KG sont toujours applicables.

La durée de garantie est d’un an à compter de la réception de l’appareil. Les dysfonctionnements éventuels remarqués sur l’appareil seront réparés en respect des règles de garantie LEMKEN.

1.3 Droit d’auteur

En vertu de la loi sur la concurrence déloyale, ce mode d’emploi est un document officiel.

Les droits d’auteur sont propriétés de :

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Strasse 5

D-46519 Alpen

Ce mode d’emploi est destiné à l’exploitant/l’opérateur de l’appareil. Il contient des textes et des illustrations qui, sans l’autorisation expresse du fabricant, ne peuvent, ni intégralement ni partiellement, être

- dupliqués,
- publiés ou
- transmis à des tiers.

Toute infraction soumet à des dommages et intérêts.

1.4 Accessoires en option

Les appareils LEMKEN peuvent être équipés d’accessoires en option. Le mode d’emploi décrit ci-dessous aussi bien les composants de série que les accessoires en option.

Néanmoins, veuillez tenir compte du fait que : Les accessoires peuvent varier et sont fonction du modèle d’équipement.



2 SYMBOLES UTILISES DANS CE MODE D’EMPLOI

2.1 Classes de danger

Dans le mode d’emploi, on trouvera les symboles suivants correspondant à des informations de grande importance :

DANGER



Caractérise un danger immédiat et un risque important pouvant causer la mort ou des blessures graves s’il n’est pas évité.

MISE EN GARDE



Caractérise un danger possible et un risque relativement important pouvant éventuellement causer la mort ou des blessures graves s’il n’est pas évité.

ATTENTION



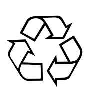
Indique un danger à risque réduit pouvant conduire à de légères blessures ou à des blessures de moyenne importance s'il n’est pas évité.

2.2 Notes



Indique des « petits trucs » pour l’utilisateur ou d’autres informations utiles ou importantes pour un travail efficace et une utilisation économique.

2.3 Protection de l’environnement



Indique des mesures particulières pour le recyclage et la protection de l’environnement

2.4 Marquage particulier dans le texte

Dans ce mode d’emploi, on utilisera les puces suivantes pour marquer particulièrement certains passages.

– Marquage d'étapes de travail

- Marquage de listes



3 PRESCRIPTIONS DE SECURITE ET DE PROTECTION

On trouvera au chapitre «Prescriptions de sécurité et de protection » des règles générales de sécurité pour l'opérateur. Au début de certains chapitres généraux, on trouvera un résumé des règles de sécurité applicables à tous les travaux à effectuer décrits dans le chapitre en question. Pour toute étape de travail où la sécurité joue un rôle, on trouvera également des règles de sécurité spécialement adaptées à cette étape de travail.

3.1 Personnel concerné

Ce manuel d'utilisation est exclusivement destiné à des professionnels formés ou aux formateurs travaillant sur l'appareil.

3.2 Utilisation conforme à la définition

Cet appareil a été construit selon l'état de la technique et en suivant les règles de sécurité reconnues. Néanmoins, son utilisation peut donner lieu à des dangers corporels ou mortels pour l'opérateur ou des tiers ainsi qu'à des endommagements sur l'appareil lui-même ou d'autres matériels. N'utilisez donc l'appareil que lorsqu'il est en parfait état technique et en respectant cette notice d'utilisation pour ce qui en concerne la conformité d'utilisation, les règles de sécurité et de vigilance face aux dangers.

L'utilisation conforme de l'appareil inclut également les points suivants :

- Le respect de ce manuel d'utilisation ainsi que la réalisation des étapes de travail décrites là,
- le respect des signaux de sécurité et de danger apposés sur l'appareil,
- le respect des limites de puissance du tracteur et de l'appareil,
- le respect de toutes les indications de maintenance et des contrôles complémentaires,
- l'utilisation de pièces de rechange d'origine,
- l'utilisation des produits auxiliaires et carburants indiqués ainsi que leur élimination en vertu des règles de respect de l'environnement.

Le fonctionnement de l'appareil en toute sécurité est uniquement assuré lorsque l'on respecte les directives, réglages et limites de puissance applicables à celui-ci.

L'appareil ne convient que pour une utilisation agricole appropriée.

3.3 Dispositifs de sécurité de l’outil porté

L’appareil est pourvu de dispositifs de sécurité spécifiques permettant d’assurer sa protection et celle de l’opérateur.

- Gardez tous les dispositifs de sécurité en état de bon fonctionnement.

3.4 Symboles de sécurité et d’avertissement

3.4.1 Généralités

L’outil est équipé de tous les dispositifs qui garantissent un fonctionnement en toute sécurité. Là, où les zones dangereuses n’ont pu être intégralement protégées, eu égard à la sécurité de fonctionnement de la machine, vous trouverez des symboles d’avertissement qui indiquent les dangers résiduels. Les symboles d’avertissement endommagés, perdus ou illisibles doivent être remplacés immédiatement.

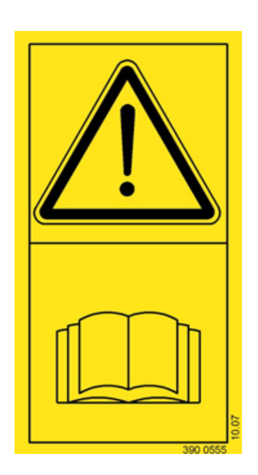


3.4.2 Emplacement des symboles d’avertissement sur l’appareil

3.4.3 *Signification des symboles d'avertissement*

– Veuillez vous familiariser avec la signification des symboles d'avertissement.

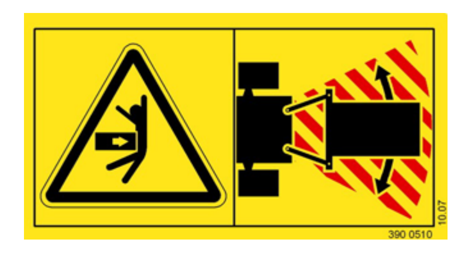
Vous trouverez ci-dessous des explications détaillées.



Avant la mise en service, lire et respecter le manuel d'utilisation ainsi que les règles de sécurité .



Avant les travaux de maintenance et de réparation, arrêter le moteur et retirer la clé de contact .



Ne pas se trouver dans la zone de travail ou de pivotement de l'outil .



Danger d'écrasement .





Ne pas stationner dans la zone de retournement et de manœuvre de la machine .



Lorsque l'on actionne le système de levage à trios points, il faut rester hors de la zone d'action du système d'accrochage à trois points.



L'accumulateur hydraulique contient du gaz et de l'huile sous pression. Pour la dépose et les opérations de remise en état, se conformer aux instructions du manuel technique.

3.5 Règles de sécurité spécifiques

MISE EN GARDE



Risque de blessure dû au non-respect des règles existantes quant à la sécurité dans le travail

Il existe un risque de blessure lorsque les règles de sécurité en vigueur sont contournées durant le travail avec l'outil porté ou bien lorsque des dispositifs de sécurité ont été rendus inutilisables.

- L'exploitant doit surveiller personnellement tous les travaux réalisés sur et avec l'outil porté.
- L'exploitant assure la formation de son personnel à la sécurité selon les directives de protection du travail en vigueur.

MISE EN GARDE



Danger de blessure dû à des corps étrangers éjectés

Durant le travail avec l'outil porté, il existe le danger de se blesser au visage et au corps du fait de mottes de terres, de composants du sol ou de cailloux qui seraient éjectés.

- Durant le travail avec l'outil, personne ne doit se trouver immédiatement à l'avant, à l'arrière ou à côté de l'outil.
- Lorsque l'on travaille avec l'outil, personne ne doit l'accompagner.



MISE EN GARDE



Danger de blessure lors de la désincarcération de personnes accidentées

Lors de la désincarcération de personnes blessées ou coincées dans l'appareil, il existe un risque de danger accru pour le blessé si les raccords hydrauliques n'ont pas été branchés en respect de leur code couleur tel que décrit dans le paragraphe « Equipement hydraulique nécessaire ». Les fonctions peuvent alors être inversées ou réalisées dans la mauvaise direction.

– Avant d'actionner le système hydraulique, vérifiez que les raccords hydrauliques de l'appareil soient branchés sur le tracteur en respect du code couleurs.

S'il n'existe pas de marquage sur le tracteur ni sur l'outil ou bien si les raccords ne sont pas faits en respect de leur marquage, vous n'avez aucune assurance de pouvoir effectuer une désincarcération en toute sécurité.

En cas de doute, laissez la désincarcération de personnes accidentées aux mains de personnes spécialement formées à cela.

MISE EN GARDE



Risques de blessure sur un outil au repos

L'outil n'est pas un jouet !

Il est possible de se blesser en montant sur un outil déposé, par exemple en glissant ou en s'entravant.

Ne pas monter sur un outil déposé.

3.6 Dangers résiduels

On appelle « dangers résiduels » des dangers particuliers, lors du travail avec l'appareil, qui ne peuvent être exclus malgré une construction répondant aux règles de sécurité.

Les dangers résiduels ne sont, la plupart du temps, pas immédiatement reconnaissables et peuvent causer des blessures ou mettre en danger la santé des personnes.

3.6.1 Dangers dus à des systèmes mécaniques

Le danger d'écrasement, de coupure ou de choc pour certaines parties du corps existe :

- sur des pièces de machine se mettant en mouvement de manière inopinée,
- sur des pièces de machine mues par une énergie mécanique emmagasinée dans des composantes élastiques, comme des ressorts,
- sur un appareil ne se trouvant pas sur un sol assez stable,
- du fait de la forme générale ou du lieu d'implantation de la pièce.

3.6.2 Dangers dus à des systèmes hydrauliques

Le danger de blessure existe, tout particulièrement pour le visage, les yeux et des zones cutanées non protégées, par brûlure ou contamination par l'huile du système hydraulique :

- lorsque de l'huile hydraulique chaude ou sous pression est expulsée au niveau de raccords ou de conduites non étanches,
- lorsque des conduites ou des composants sous pression éclatent.



3.7 Règles et prescriptions applicables

Vous trouverez ci-dessous une liste des règles à appliquer et à respecter lors du fonctionnement de l’appareil :

- Le code de la route de votre pays d’utilisation doit être respecté !
- La règlementation et la législation en vigueur dans votre pays concernant la sécurité du travail doivent être respectées.
- La règlementation et la législation en vigueur dans votre pays concernant la sécurité de fonctionnement des appareils doivent être respectées.

3.8 Utilisation sur la voie publique

3.8.1 Eclairage et identification

Lorsque la machine doit être transportée sur la voie publique, elle doit être obligatoirement équipée d'un éclairage, d'une identification et d'un équipement conformes aux règlements en vigueur. Demandez les règles détaillées auprès de votre administration compétente.

3.8.2 Exigences concernant le tracteur

- Veillez à ce que le tracteur, outil attelé, ait toujours la décélération au freinage prévue.

Les charges par essieux, poids totaux et dimensions de transport doivent être respectées, voir également le paragraphe « Charges par essieu ».

Les limites de puissance autorisées pour le tracteur doivent être respectées !

MISE EN GARDE



Danger d'accident dû à une maniabilité insuffisante

Un tracteur trop petit ou possédant un ballast avant insuffisant ne peut pas être manœuvré de manière sûre ni stable sur la voie. Ceci peut mettre en danger la santé voire la vie du conducteur ou d'autres personnes en circulation.

- Utilisez toujours un tracteur possédant un ballast suffisant et pouvant être manœuvré en toute sécurité.
- Veillez toujours à ce que l'essieu avant du tracteur supporte une charge égale à moins 20% de son poids à vide. Voir le paragraphe « Charges par essieu ».



3.8.3 Charges par essieu



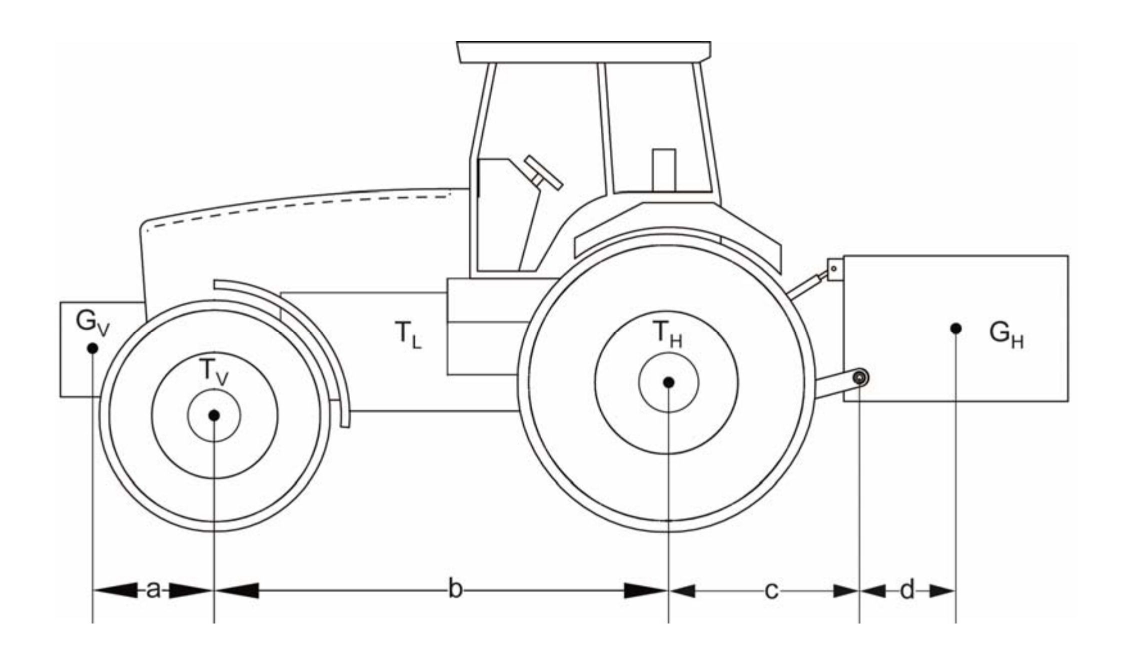
L’attelage d’appareils au système d'attelage 3 points avant et arrière ne doit pas causer les dépassements suivants :

- Poids total admissible de tracteur,
- Charges par essieu admissibles du tracteur,
- Capacités de charge des pneus du tracteur.

L’essieu avant du tracteur doit toujours être sollicité avec au moins 20 % du poids à vide du tracteur.

Pour le calcul, vous aurez besoin des données

- extraites de la notice d’utilisation du tracteur,
- extraites de la notice d’utilisation de l’appareil
- calculées par mesure ultérieure.



Données de la notice d’utilisation du tracteur

– Extrayez les données suivantes de la notice d’utilisation de votre tracteur :

Abréviation		Données
T_L	Poids à vide (kg) du tracteur	________ kg
T_V	Charge sur l’essieu avant (kg) du tracteur vide	________ kg
T_H	Charge sur l’essieu arrière (kg) du tracteur vide	________ kg

Données de la notice d’utilisation de l’appareil

– Extrayez les données suivantes de la notice d’utilisation ou des documents relatifs au poids avant ou au poids arrière :

Abréviation		Données
G_H	Poids total (kg) appareil porté à l’arrière ou poids arrière	________ kg
G_V	Poids total (kg) appareil porté à l’avant ou poids avant	________ kg
d	Distance (m) entre le milieu de la rotule du bras inférieur et le centre de gravité de l’appareil porté à l’arrière ou poids arrière	________ m

Données à calculer par mesure ultérieure

– Calculez les données suivantes par mesure :

Abréviation		Données
a	Distance (m) entre le centre de gravité de l'appareil porté à l’avant ou poids avant et le milieu de l'essieu avant	________ m
b	Empattement (m) du tracteur	________ m
c	Distance (m) entre le milieu de l’essieu arrière et le milieu de la rotule du bras inférieur	________ m



Calcul du lestage minimal arrière avant $G_{V\,min}$ pour appareil porté à l'arrière

$$G_{V\,min} = \frac{G_H \times (c + d) - T_V \times b + (0{,}2 \times T_L \times b)}{a + b}$$

– Inscrivez dans le tableau la valeur du lestage minimum calculé qui est nécessaire à l'avant du tracteur.

Calcul du lestage minimum arrière $G_{H\,min}$ pour appareil porté à l'avant

$$G_{H\,min} = \frac{G_V \times a - T_H \times b + (0{,}45 \times T_L \times b)}{b + c + d}$$

– Inscrivez dans le tableau la valeur du lestage minimum calculé qui est nécessaire à l'arrière du tracteur.

Calcul du poids total effectif G_{tat}

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

– Inscrivez dans le tableau le poids total effectif qui a été calculé et indiqué dans la notice d'utilisation du tracteur comme poids total admissible.

Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant $T_{V\,tat}$

$$T_{V\,tat} = \frac{G_V \times (a + b) + T_V \times b - G_H \times (c + d)}{b}$$

– Inscrivez dans le tableau la charge appliquée sur l'essieu avant effective qui a été calculée et indiquée dans la notice d'utilisation du tracteur charge admissible appliquée sur l'essieu avant.

Calcul de la charge réelle sur l'essieu arrière $T_{H\,tat}$

$T_{H\,tat} = G_{tat} - T_{V\,tat}$

– Inscrivez dans le tableau la charge appliquée sur l’essieu arrière effective qui a été calculée et indiquée dans la notice d'utilisation du tracteur charge admissible appliquée sur l’essieu arrière.

Capacité de charge des pneus

– Inscrivez dans le tableau le double (pour deux pneus) de la capacité de charge des pneus (voir par ex. les documents des fabricants de pneumatiques).

Tableau	Valeur réelle selon calcul			Valeur admissible selon la notice d’utilisation du tracteur			Double capacité de charge des pneus [deux pneus]
Lestage minimum avant	$G_{V\,min}$	kg		-			-
Lestage minimum arrière	$G_{H\,min}$	kg		-			-
Poids total	G_{tat}	kg	≤	T_L	kg		-
Charge sur essieu avant	$T_{V\,tat}$	kg	≤	T_V	kg	≤	kg
Charge sur essieu arrière	$T_{H\,tat}$	kg	≤	T_H	kg	≤	kg



3.8.4 Contrôle au démarrage

– Avant de démarrer, outil porté soulevé, verrouillez le levier de commande de l'appareil de commande afin d'éviter tout abaissement non désiré de celui-ci.

– Montez et vérifiez l'équipement de transport tel que système d'éclairage, panneaux de danger et dispositifs de sécurité.

Les filins de libération pour les systèmes d'attelage rapide du tracteur ne doivent pas être tendus ni se déclencher quelle que soit la position.

– Avant de démarrer et avant la mise en service, vérifiez les abords de l'outil. Personne ne doit se trouver dans le périmètre.

– Veillez à avoir une visibilité suffisante.

Respectez la charge à l'essieu max. permise, le poids total roulant et les dimensions de transport.

3.8.5 Comportement correct lors de circulation sur la voie publique

– Lorsque vous roulez sur la voie publique, vous devez respecter le code de la route en vigueur dans votre pays.

Les comportements de conduite, de maniabilité et de freinage sont fonction des ballasts.

– Veillez à avoir une maniabilité et une capacité suffisante du tracteur .

– Lorsque vous prenez des virages, tenez compte de l'empattement important et de la masse centrifuge de l'outil porté.

Il est interdit de transporter des personnes sur l'outil.

3.9 Obligations de l'opérateur

– Avant la mise en service, lisez le manuel d'utilisation.

– Respectez les règles de sécurité!

– Portez des vêtements de protection adaptés lorsque vous travaillez sur l'outil. Ces vêtements ne doivent pas être flottants !

– Respectez et complétez le manuel d'utilisation des réglementations générales et des autres règles de protection contre les accidents et de protection de l'environnement.

Ce manuel d’utilisation est une part importante de l’outil porté.

- Veillez à ce qu’il soit toujours accessible sur le lieu d’utilisation de l’outil porté et qu’il soit conservé durant toute la vie de ce dernier.
- Si vous vendez l'outil porté ou s'il change d'exploitant, faites suivre le manuel d'utilisation.
- Les panneaux de sécurité et de danger sur l’appareil doivent toujours être lisibles et leur nombre complet. Les différents panneaux de danger et de sécurité vous apportent de précieuses indications pour un fonctionnement sans danger. Les respecter garantit votre sécurité !
- Sans autorisation du constructeur, n’effectuez aucune modification, montage ou construction sur l’appareil qui pourrait nuire à la sécurité. Les dégâts qui pourraient résulter des modifications arbitraires ne sauraient être imputés au constructeur: l'utilisateur seul en prendrait le risque.
- Travaillez avec l’outil porté en respectant les valeurs de branchement et de réglage qu’il vous a fournies !
- Utilisez uniquement des pièces d’origine !



3.10 Fonctionnement de l’appareil en toute sécurité

3.10.1 Généralités

- Avant le début du travail, familiarisez-vous avec tous les dispositifs et éléments de commande et avec leurs fonctions .
- Ne commencez à travailler avec l’appareil que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont mis et activés .
- Montez l’outil toujours en respect du manuel et aux attaches prévues pour ce faire.
- Lors de l’attelage et du dételage sur le tracteur, travaillez toujours avec des précautions accrues .

Il existe des risques de blessure par écrasement ou cisaillement au niveau de l’attelage en 3 points .

- Avant d’atteler ou de dételer sur le bras de relevage 3 points, mettez les dispositifs de commande en position excluant tout abaissement ou tout relevage de l’outil.
- Lorsque vous utilisez les commandes extérieures pour le montage sur le système 3 points, ne passez pas entre le tracteur et l’outil .

Il est interdit de stationner dans le périmètre dangereux de l’outil et de monter sur l’outil lorsqu’il est en fonctionnement .

Un risque de blessure, par exemple dû à l’éjection de pierres, existe dans la zone de travail de l’outil .

- Actionnez les dispositifs hydrauliques (tels que les dispositifs de pliage) uniquement lorsque personne ne se trouve dans la zone de pliage . Il existe un risque d’écrasement et de cisaillement sur les pièces mues par un système extérieur .
- Ne restez jamais entre le tracteur et l’outil porté. Ceci est uniquement autorisé lorsque le tracteur a été sécurisé contre le roulement par le frein de par cet des cales .
- Pour éviter tout risque d’incendie, veillez à ce que l’outil porté soit toujours propre .
- Avant de quitter le tracteur, posez l’outil au sol .
- Coupez le moteur.
- Retirez la clé de contact .

3.10.2 Choix et qualification du personnel

- Le conducteur du tracteur doit être détenteur du permis correspondant .
- Tous les travaux sur l'outil porté ne doivent être réalisés que par des personnes formées à cela. Ces personnes ne doivent pas travailler suite à l'ingestion de drogues, alcool ou médicaments .
- Les travaux d'entretien et de maintenance doivent exclusivement être exécutés par des professionnels formés ou des personnes ayant suivi une formation pour ce faire .
- Seul un électricien est à même d'effectuer des travaux sur les composants électriques et doit respecter les règles électrotechniques .



3.10.3 Installation hydraulique

L’installation hydraulique est sous haute pression.

- Pour le branchement des vérins hydrauliques, faire attention au raccordement conforme des tuyaux hydrauliques.
- Au branchement des tuyaux sur le tracteur, faire attention à ce que les circuits hydrauliques du tracteur et de l’appareil ne soient pas sous pression.
- Marquer les embouts et les entrées des raccords hydrauliques entre le tracteur et l’outil pour éviter des dysfonctionnements . L’inversion des raccords génère une inversion des fonctions (p. ex. « Baisser » au lieu de « Lever ») Danger .
- Contrôler régulièrement les conduites hydrauliques et les changer en cas de dégâts ou d'usure. Les conduites de remplacement doivent répondre aux exigences techniques du constructeur de l’appareil.
- Pour la recherche de fuites utiliser un moyen de détection conforme en raison du risque de blessures.

Une fuite de fluide hydraulique (huile) sous haute pression peut traverser la peau et provoquer de graves blessures.

- En cas de blessure, se rendre immédiatement chez un médecin. Risque d’infection.

Avant de travailler sur l’installation hydraulique,

- déposer les machines,
- mettre l’installation hydraulique hors pression et
- arrêter le moteur.

4 REMISE DE L’APPAREIL

- Au moment de la livraison de l’appareil, vérifiez bien qu’il corresponde à ce que vous aviez commandé.
- Vérifiez également le type des accessoires faisant éventuellement partie de la commande et contrôlez qu’ils soient au complet.

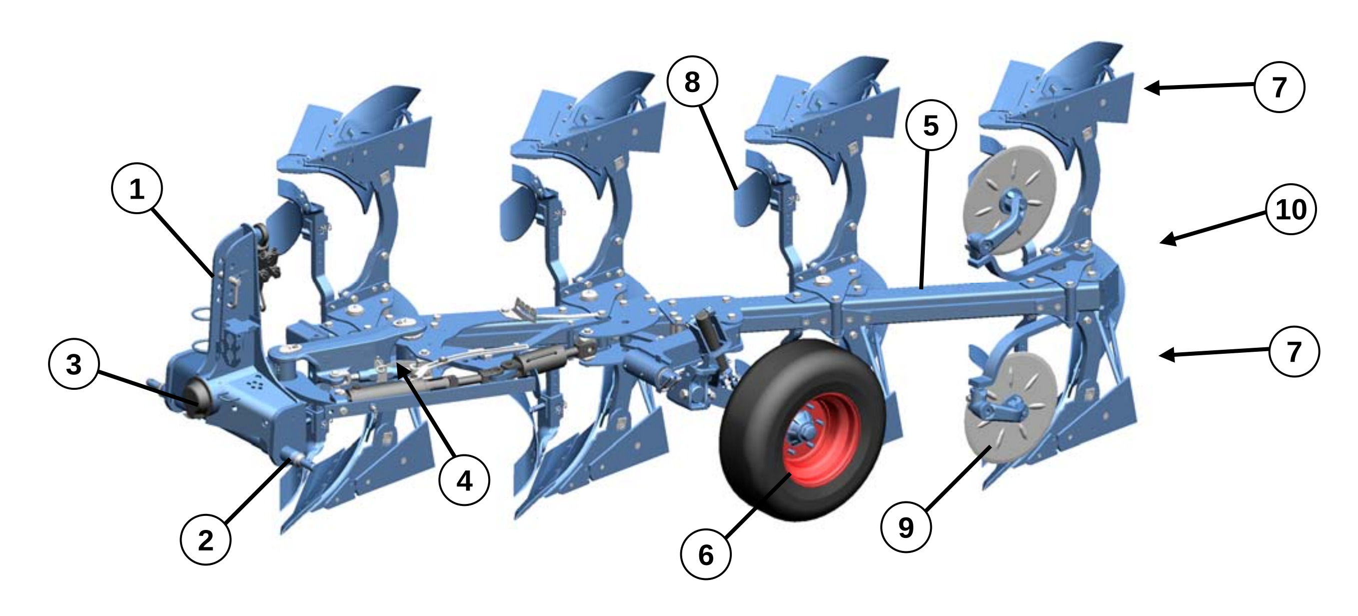
Lors de la remise de l’outil porté, votre concessionnaire vous assurera une formation.

- Immédiatement après la remise de l’outil, familiarisez-vous avec ce dernier et ses fonctions.



5 MONTAGE ET DESCRIPTION

5.1 Vue d'ensemble



1 Tête d’attelage
2 Barre d'attelage
3 Dispositif de retournement
4 Système de réglage Optiquick
5 Châssis de base
6 Roue de jauge
7 Corps de charrue
8 Outils portés à l'avant (système d'épandage d'engrais, déflecteur)
9 Coutre circulaire
10 Système d'éclairage

5.2 Description

5.2.1 *Tête d'attelage*

Le système d'attelage à trois points avec axe de bras supérieur et barre d'attelage répond à la norme ISO 730.

La barre de traction L2/Z2 correspond à la catégorie 2.

La barre de traction L2/Z3 correspond à la catégorie 3N.

La barre de traction L3/Z3 correspond à la catégorie 3.

L'axe de bras supérieur correspond à la catégorie 3.

5.2.2 *Dispositif de retournement*

Les charrues de la série Juwel 7 sont dotées du dispositif de retournement hydroélectrique TurnControl G 100.

5.2.3 *Réglage Optiquick*

Le point de traction et la largeur du 1er sillon sont réglables indépendamment l'un de l'autre. Il est possible ainsi d'effectuer un labour sans déport latéral pour n'importe quelle largeur de travail.

5.2.4 *Châssis de base*

Les charrues de la série Juwel 7 sont dotées d'un cadre à profil carré de 120 x 120 x 10 mm.

La hauteur du cadre est de 80 cm.

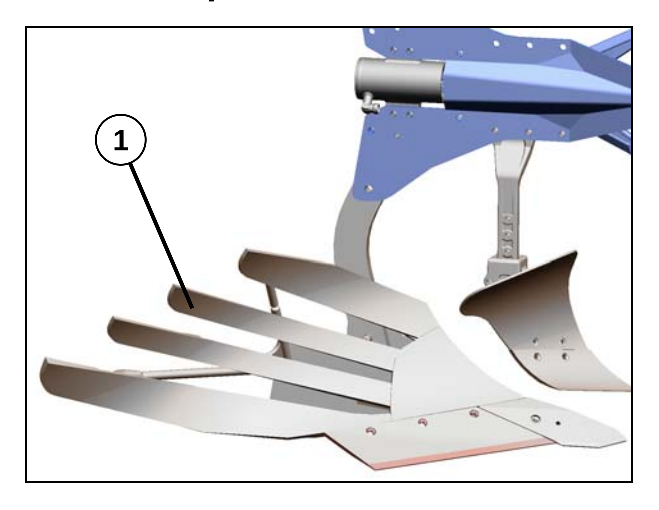
5.2.5 *Roue de jauge*

Les roues de jauges suivantes sont livrables pour la série Juwel 7 :

- Roue pendulaire 10.0/80-12, 710 x 264 mm (jusqu'à 4 sillons inclus)
- Roue pendulaire 10.0/75-15.3, 770 x 277 mm
- Roue Unirad à amortissement hydraulique 10.0/75-15.3, 770 x 277 mm
- Roue Unirad à amortissement hydraulique 340/55-16, 770 x 340 mm
- Roue Unirad à positionnement hydraulique 340/55-16, 770 x 340 mm

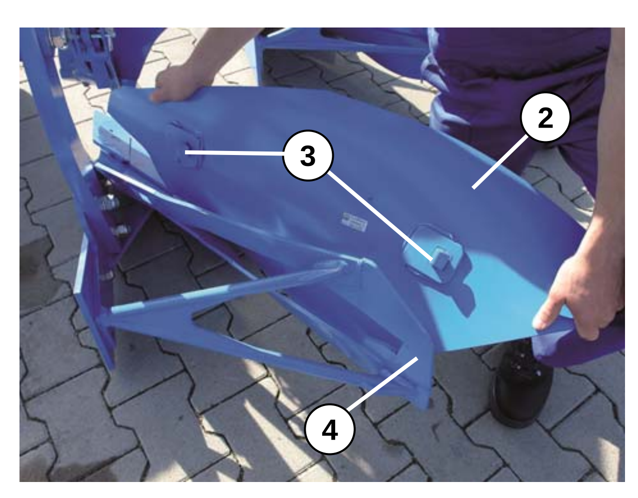


5.2.6 *Corps de charrue*



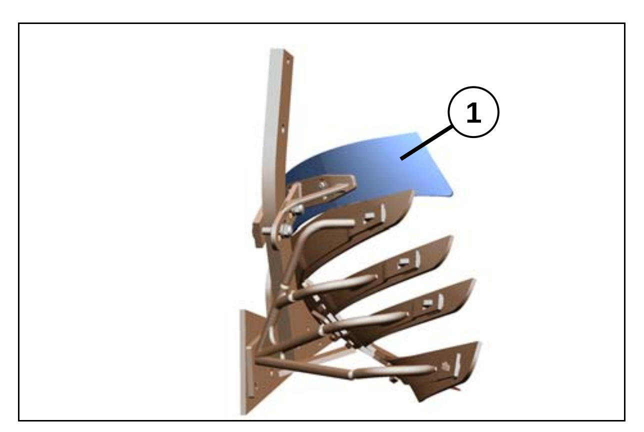
DuraMaxx

Les bandes (1) ou les faces de versoir (2) sont fixées au châssis du corps (4) par le biais de crochets (4). Il est possible de ce fait de procéder à un remplacement sans avoir besoin d'outil. Dans ces conditions, les pertes de temps s'en voient réduites de jusqu'à 80%.

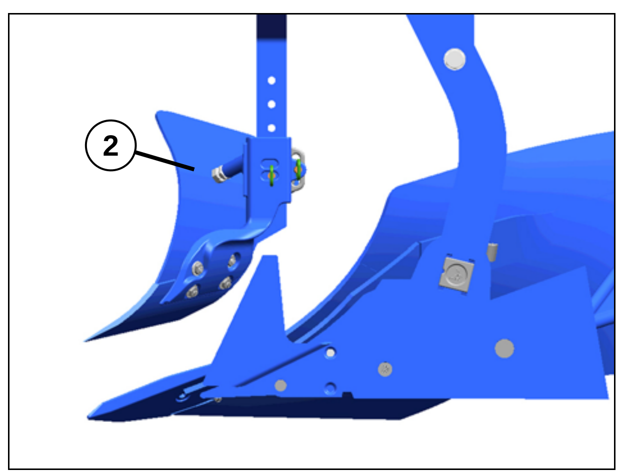


5.2.7 *Outils portés à l’avant*

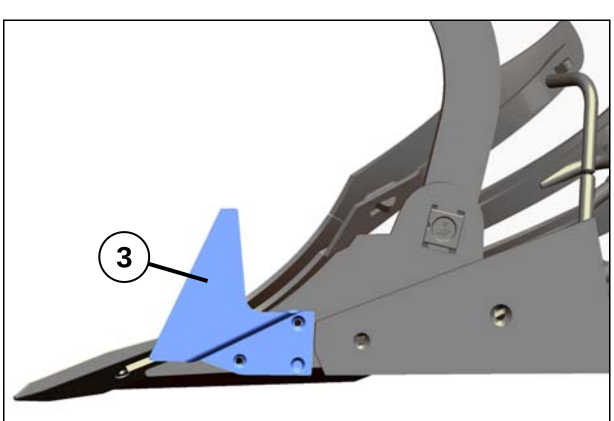
Les outils portés à l’avant suivants sont disponibles en tant qu'accessoires :



Déflecteur (1)



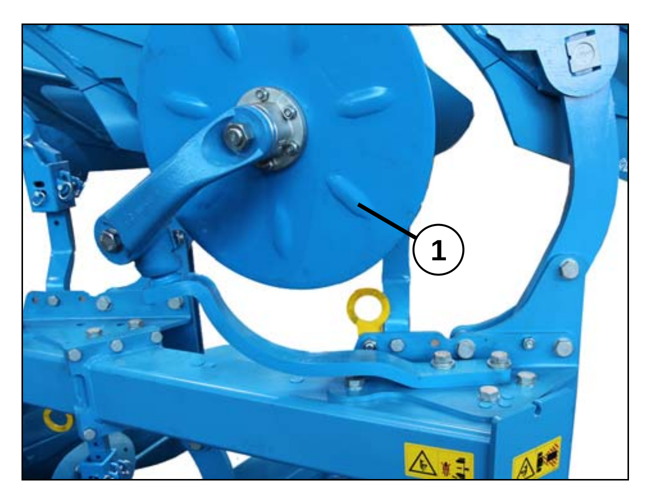
Système d’épandage d’engrais (2)



Coutre contresep (3)



5.2.8 Coutre circulaire



La grande courte circulaire dentelée (1) est garante d'un sillon propre.

5.2.9 Système d’éclairage

Le système d’éclairage est une composante importante de la sécurité de transport de l’outil sur les voies publiques.

6 PREPARATIONS SUR LE TRACTEUR

6.1 Pneumatiques

La pression, notamment dans les pneus arrière du tracteur, doit être identique. Si les conditions d'exploitations sont difficiles, il faut utiliser en plus des poids de roue ou remplir régulièrement les pneus avec de l'eau. Voir les instructions d'utilisation du constructeur du tracteur.

6.2 Chandelles de relevage

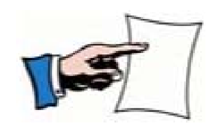
Les chandelles de relevage doivent être aussi courtes que possible et réglées à la même longueur. Voir les instructions d'utilisation du constructeur du tracteur.

6.3 Bras supérieur (Troisième point)

Lorsque plusieurs points d'attache sont prévus sur le tracteur pour le troisième point, celui - ci doit être fixé selon les indications du constructeur du tracteur.

6.4 Tendeurs, stabilisateurs de la tige d'attelage à trois points

Les tendeurs / stabilisateurs doivent être réglés de manière à toujours permettre suffisamment de mobilité latérale des bras inférieurs du tracteur pendant le labour.



- Lorsque les bras inférieurs sont relevés et qu'ils se trouvent en position de transport, ils doivent être verrouillés du côté latéral.
- Certaines marques de tracteur sont équipées de montants latéraux automatiques qui exigent un réglage spécifique. Si le tracteur devait avoir soudainement un déport latéral ou que l'appareil fonctionne irrégulièrement à droite ou à gauche en retournement, la raison peut en être un montant latéral non verrouillé. Ce dispositif de verrouillage du montant latéral automatique doit être contrôlé en ce qui concerne son fonctionnement et à nouveau réglé éventuellement. Veuillez vous référer aux instructions d'utilisation du constructeur du tracteur.



6.5 Réglage

Pour le travail il faut mettre le relevage hydraulique du tracteur sur contrôle d'effort ou sur réglage mixte. Veuillez vous référer aux instructions d'utilisation du constructeur du tracteur.

6.6 Equipement hydraulique requis

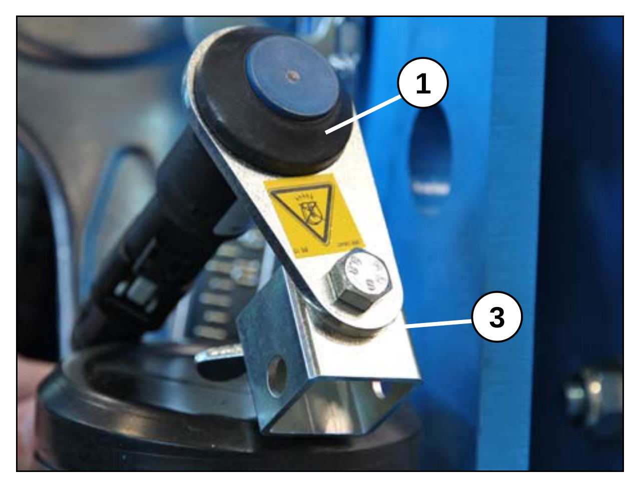
L’appareil est livré de série avec des branchements hydrauliques séparés pour chacun des consommateurs. Les bouchons des branchements du système hydraulique sont colorés et les connexions hydrauliques elles-mêmes sont marquées de manière alphanumérique

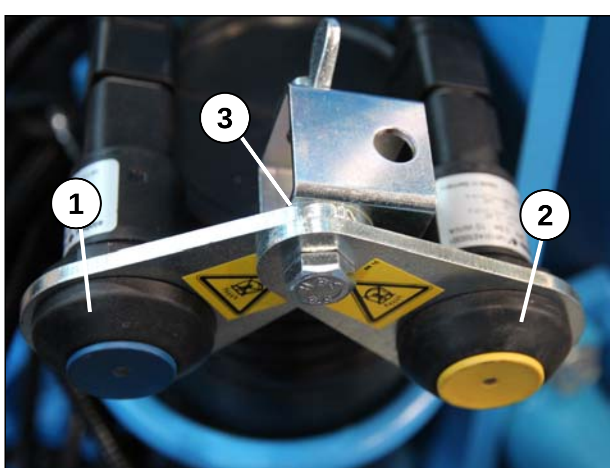
Les équipements hydrauliques indiqués ci-dessous demandent, pour être activés, les appareils de commande suivants sur le tracteur :

Consommateur	à effet double
Tube distributeur Réglage hydraulique de l’inclinaison Réglage hydraulique de la largeur du 1er sillon, si disponible Sécurité hydraulique contre la surcharge, version standard	1
Réglage hydraulique de la largeur de travail (Juwel V)	1
Sécurité hydraulique contre la surcharge, version confort	1
Roue Unirad hydraulique	1

6.7 Montage de la touche

PRECAUTION 	La touche ne doit pas être montée en même temps qu'un aimant ou à proximité d'un aimant. Un aimant exerce une influence négative sur le fonctionnement de la touche. La conséquence peut en être une coupure inopinée.





– Montez la touche (1) ou les touches (1) et (2) avec le support (3) dans la cabine du tracteur.



7 MISE EN SERVICE

7.1 Généralités

Lors de la première mise en service il est recommandé de faire les réglages suivants à la ferme et de se familiariser avec la machine et ses fonctions. Les réglages sont faits avec la machine attelée sur le tracteur.

7.2 Longueur des bras supérieurs

- Abaissez la charrue.
- Tournez le bras supérieur jusqu'à ce que l'avant de la charrue placée sur un sol plat soit surélevée de 1 à 3 cm par rapport à l'arrière.

Si le bras supérieur est fixé dans le trou oblong, il faut le tourner jusqu'à ce que l'axe du bras supérieur repose à l'avant dans le trou oblong, charrue abaissée, et jusqu'à ce que l'avant de la charrue soit plus haut de 1 ou 3 cm que l'arrière.

7.3 Roue support de jauge et Unirad

- Réglez la roue support ou Unirad conformément à la profondeur de travail visée.
- Faites pivotez la roue support jusqu'à la butée.
- Mesurez la distance verticale entre le bord inférieur de la roue et le niveau du soc.
- Corrigez la distance verticale entre le bord inférieur de la roue et le niveau du soc, si nécessaire.

7.4 Rasette

Voir la section « Rasette » au chapitre « Réglages ».

7.5 Attelage à trois points

MISE EN GARDE

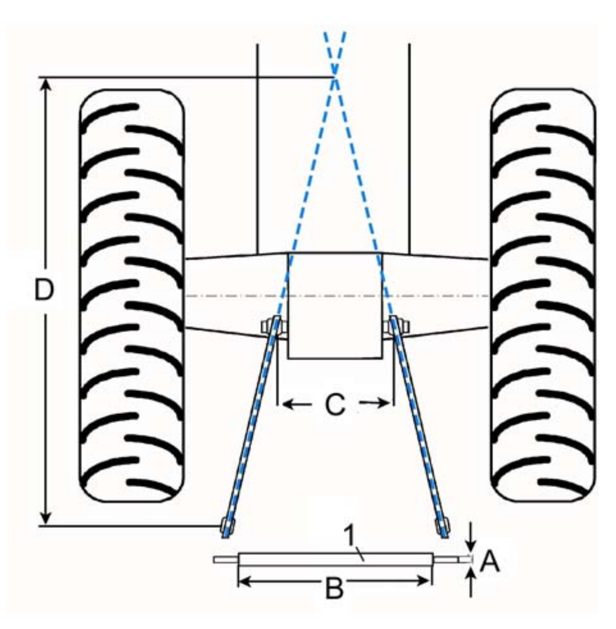


Décrochage de la machine

La catégorie du système d’attelage 3 points du tracteur et celle de la barre de traction et du boulon du bras supérieur doivent correspondre. Il est possible sinon que lors du passage sur des inégalités du sol ou à cause de vibrations, la barre d'attelage et l'axe du bras supérieur sortent de l’articulation.

– Veillez toujours à avoir une correspondance exacte de la catégorie du relevage hydraulique et du diamètre de la barre d'attelage et de l'axe du bras supérieur.

Vous trouverez au tableau suivant les puissances maximum de tracteur en fonction de la catégorie ainsi que les dimensions selon la norme ISO 730-1 :



Puissance du tracteur		Cat.	Diamètre du pivot de l'arbre [mm]	Longueur de l'arbre (distance à l'épaulement) [mm]	Distance entre le tracteur et le crochet d'attelage [mm]	Distance entre la barre d'attelage et le prolongement du point d'intersection du crochet d'attelage [mm]
kW	**CV**		**A**	**B**	**C**	**D**
30 - 92	40 - 120	2	50.8	952	480 - 635	1900 - 2700
60 - 122	82 - 160	3N	36.6	825	390 - 505	1800 - 2400
60 - 122	82 - 160	3	36.6	965	480 - 635	1900 - 2700



8 ATTELAGE ET DÉTELAGE

MISE EN GARDE



Risques de blessure sur une machine au repos

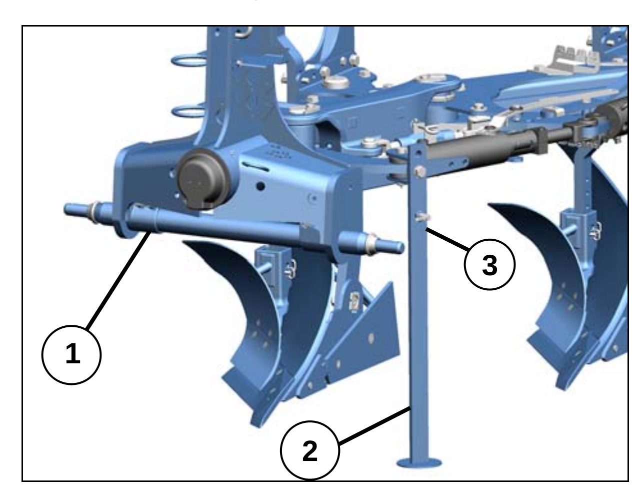
- Ne pénétrez jamais dans le périmètre dangereux situé entre le tracteur et la machine.
- Lisez et respectez le chapitre « Règles de sécurité et mesures de protection » ainsi que les règles de sécurité spécifiques « Risques de blessure sur une machine au repos ».

La machine n'est pas un jouet !

Il est possible de se blesser en montant sur un outil déposé, par exemple en glissant ou en s'entravant.

Ne pas monter sur une machine déposée.

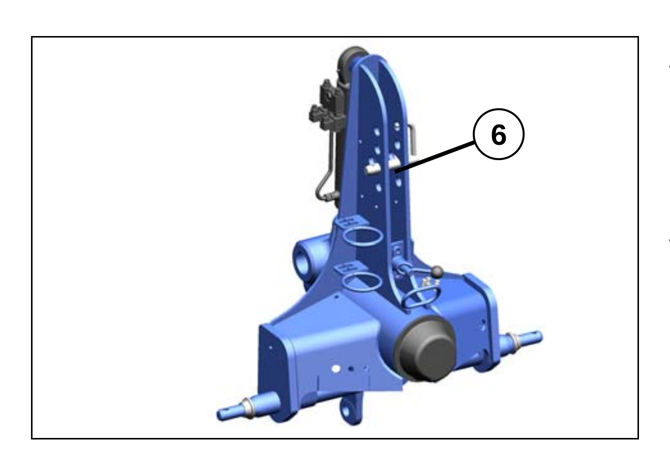
8.1 Attelage



La charrue déposée en position de travail s'attelle sur le tracteur de la manière suivante :

- Mettez le système hydraulique du tracteur en régulation de position.
- Branchez les bras inférieurs du tracteur avec la barre d'attelage (1).
- Sécurisez les bras inférieurs.
- Délestez la béquille (2).
- Tirez le verrou à ressort (3) en lui faisant subir un mouvement de rotation.
- Faites basculer la béquille (2) vers le haut.
- Sécurisez-la au moyen du verrou à ressort (3).





– Branchez le bras supérieur de manière à ce qu'il soit en position ascendante vers la charrue lors du travail.

– Verrouillez le boulon du bras supérieur (6). Utilisez uniquement l'axe de bras supérieur livré avec la charrue.



Si le terrain n'est pas plat, sur les charrues à 5 sillons, montez toujours le bras supérieur en utilisant le trou allongé de manière à ce que le bras soit positionné de manière idéale à l'avant du trou allongé durant le travail.

– Branchez les conduites hydrauliques et les câbles électriques.

– Pour travailler, mettez le système hydraulique sur régulation de force de traction ou régulation mixte. Référez-vous également pour cela aux instructions d'utilisation du constructeur du tracteur.

– Si vous devez circuler sur la voie publique, montez le tableau de mise en garde ou le système d'éclairage.



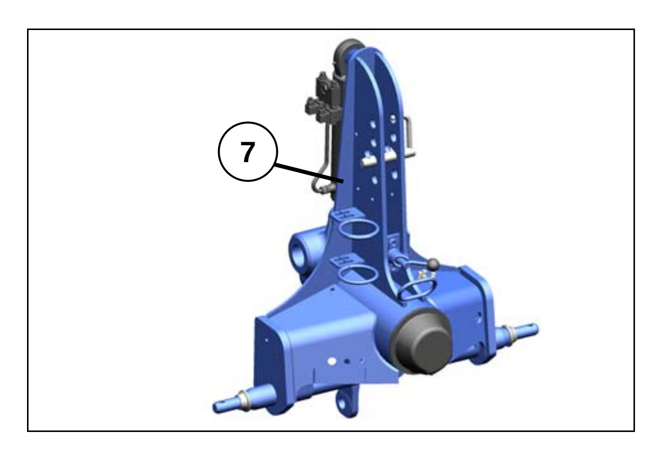
8.2 Dételage

Dételez la charrue du tracteur comme suit :

La charrue devrait se trouver en position de travail à droite.

– Garez toujours la charrue sur un sol stable et plat.

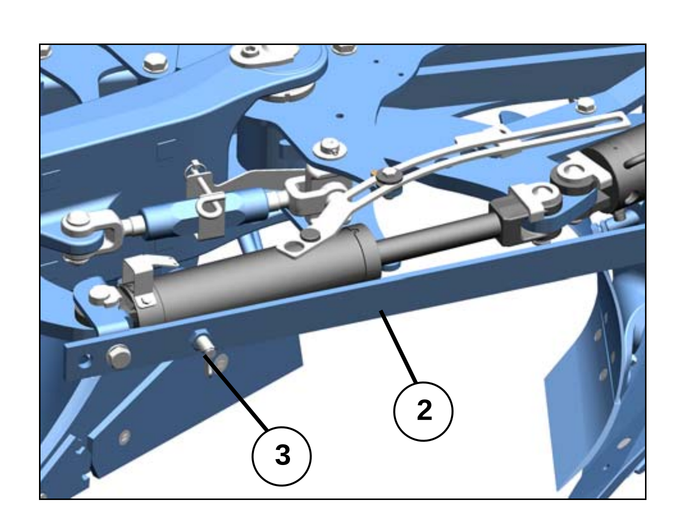
– Mettez le système hydraulique du tracteur en régulation de position.



– Mettez les tuyaux flexibles hydrauliques hors pression. Veuillez vous référer aux instructions d'utilisation du constructeur du tracteur.

– Retirez le bras supérieur de la tête d'attelage (7).

– Détachez les tuyaux hydrauliques et les câbles électriques et enfilez les capuchons de protection.



– Retirez le verrou à ressort (3) en lui faisant subir un mouvement de rotation.

– Basculez la béquille (2) vers le bas.

– Sécurisez-la au moyen du verrou à ressort (3).

PRECAUTION



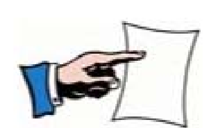
Risque de blessure par la béquille qui tombe.



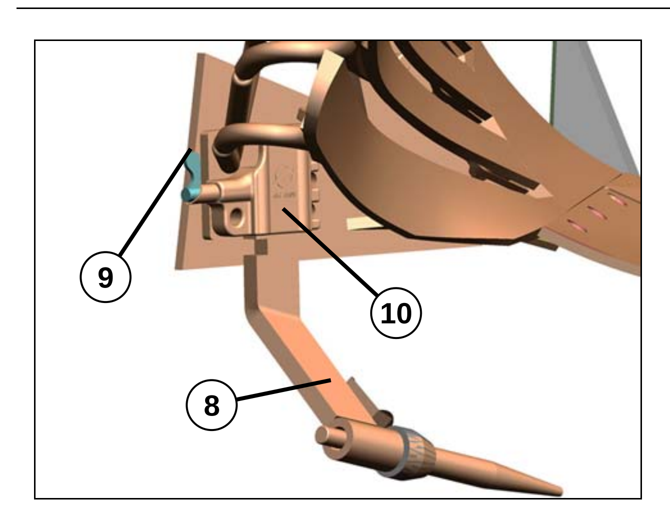
– Débloquez les verrouillages des bras inférieurs.

– Abaissez entièrement la charrue.

– Vérifiez si les bras inférieurs sont complètement désolidarisés de la barre d'attelage.



Charrue arrêtée, la tête d'attelage (7) est inclinée, ce qui peut compliquer son attelage ultérieur. Pour cette raison, il faut mettre la tête d'attelage (7) sur « droit » avant d'arrêter la charrue, en procédant au réglage correspondant de l'inclinaison ce qui facilite l'attelage ultérieur. Lorsque la charrue est à nouveau attelée, la tête d'attelage (7) est ramenée automatiquement, après retournement, dans la position d'inclinaison enregistrée. Voir chapitre « Réglage de l'inclinaison ».



Lorsque l'on dépose une charrue équipée d'épines sous-sol (8), retirer celles-ci du côté inférieur pour assurer la stabilité de la charrue.

– Enlevez le verrou à ressort (9).

– Retirez le pic sous-soleur (8).

– Introduisez le pic sous-soleur (8) par le haut dans le support (10).

– Reverrouillez le pic sous-soleur au moyen du verrou à ressort (9).



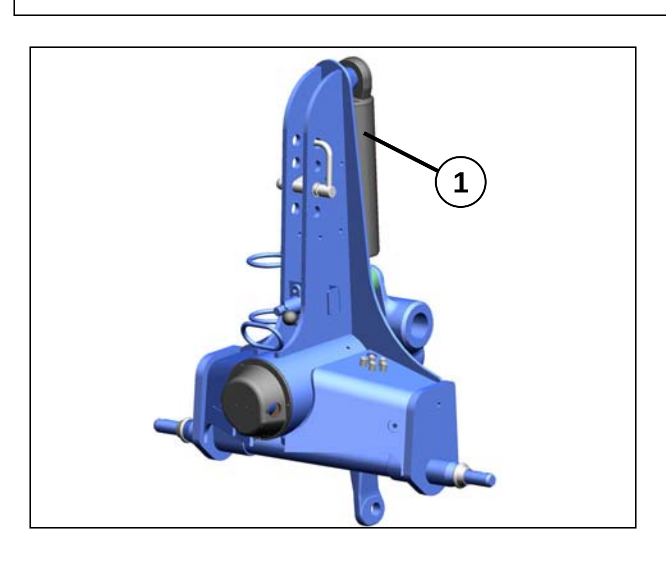
9 FONCTIONNEMENT

9.1 Retournement du cadre de charrue

DANGER



– Respectez les mesures de sécurité et de protection, voir page 13.
– Assurez-vous avant chaque retournement qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de retournement et de pivotement de la charrue.
– Actionnez le dispositif de retournement uniquement depuis le siège du conducteur.
– Veillez à ne pas plier les tuyaux flexibles haute pression.
– Veillez à ce que les raccords de tuyaux soient toujours propres.



Le dispositif de retournement est équipé d'un vérin de retournement à double effet (1), comprenant un verrouillage automatique et une commutation pour le branchement sur une boîte de commande à double effet.

– Soulevez complètement la charrue pour le retournement.
– Donnez de la pression sur le tuyau hydraulique raccordé au tracteur portant le marquage « P1 ».

Le cadre de la charrue tourne de 180°.

– Le retournement effectué, mettez le levier de commande sur « N » (neutre). Il est possible ensuite de lancer un nouveau retournement.

MISE EN GARDE



En liaison avec un vérin de retournement du cadre de charrue, le cadre se replie d’abord avant le retournement puis se redéploie après cette opération.



10 RÉGLAGES

ATTENTION



– Lisez et respectez le paragraphe « Mesures de sécurité et de protection » :

- La machine ne doit être utilisée, manœuvrée et réparée que par des personnes qui sont familiarisées avec cela et connaissent bien les dangers.
- Ne procéder aux travaux de réglage et de réparation ainsi que d'élimination des défaillances que lorsque le moteur est arrêté et la clef de contact retirée.

DANGER



Danger d'accident lors des travaux de réglage

Il existe un danger de se faire coincer, écraser ou couper les mains, les pieds ou d'autres parties du corps par des pièces lourdes ou coupantes se trouvant parfois sous pression pour tous les travaux de réglage.

Les travaux de réglage ne doivent être réalisés que par des personnes ayant suivi une formation à cela.

– Portez toujours des habits de protection appropriés.

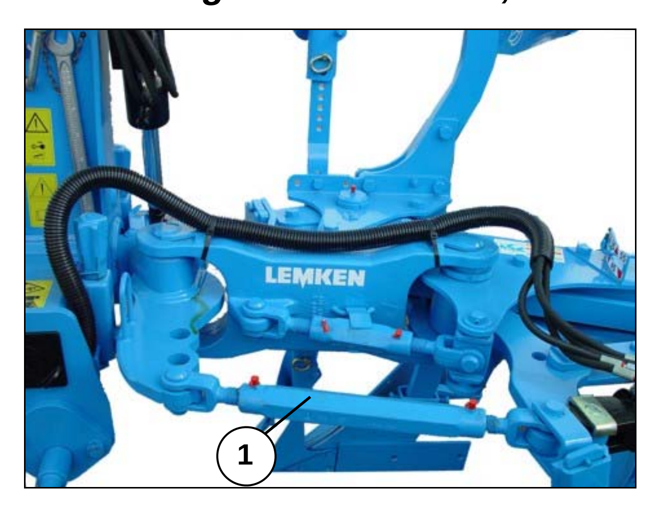
– Respectez absolument les règles de sécurité et de protection contre les accidents en vigueur.

10.1 Largeur du 1er sillon

10.1.1 Généralités

La largeur du 1er sillon doit être réglée à l'aide du système de réglage Optiquick de manière à ce qu'elle corresponde à la largeur de travail des corps suivants.

10.1.2 Largeur du 1er sillon, mécanique



- Premier sillon trop étroit :
- – tournez la vis extérieure (1) l'allonger.
- Premier sillon trop large :
- – tournez la vis extérieure (1) pour la raccourcir.



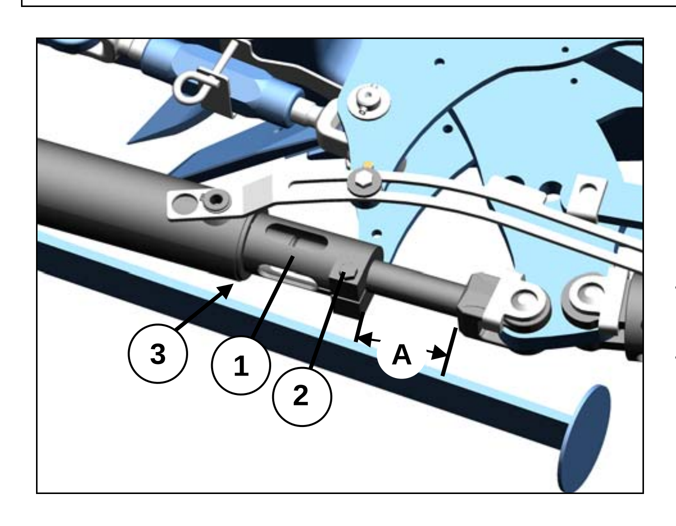
10.1.3 Largeur du 1er sillon mécanique, avec retournement hydraulique du cadre

DANGER



- Avec le retournement hydraulique du cadre de charrue, le châssis de base se replie d'abord puis se redéploie avant le retournement.
- Une zone d'écrasement se situe entre le vérin hydraulique et le manchon de réglage.

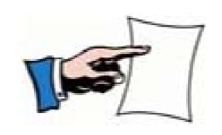
– Veillez à respecter une distance de sécurité suffisante.



Un vérin hydraulique doté d'un manchon de réglage (1), qui vient remplacer la broche extérieure, est relié hydrauliquement au vérin de retournement.

– Abaissez entièrement la machine.

– Desserrez la vis de serrage (2).



Pour éviter que des impuretés ne puissent endommager le joint, faites bien attention, lors du réglage, que le positionnement du manchon de réglage (1) corresponde bien à l'illustration.

– Sortez légèrement le vérin hydraulique pour délester le manchon de réglage (1).

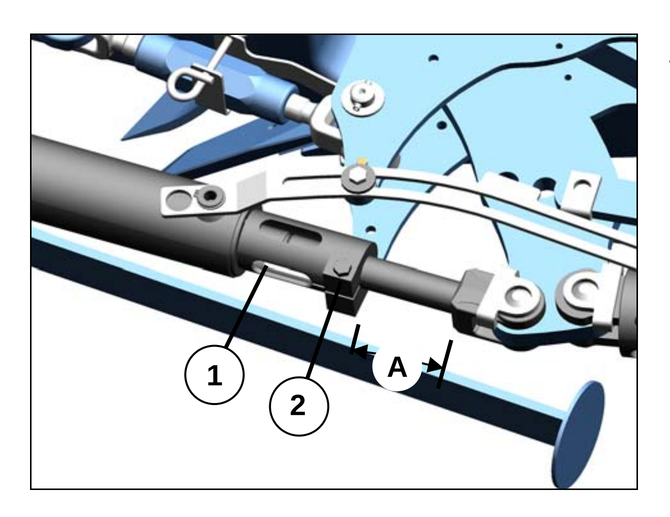
– Actionnez brièvement le distributeur hydraulique de commande du vérin de retournement = le raccord P1 est mis sous pression.

- Premier sillon trop étroit

– Tournez le manchon de réglage (1) pour l'allonger = distance A plus grande.

- Premier sillon trop large

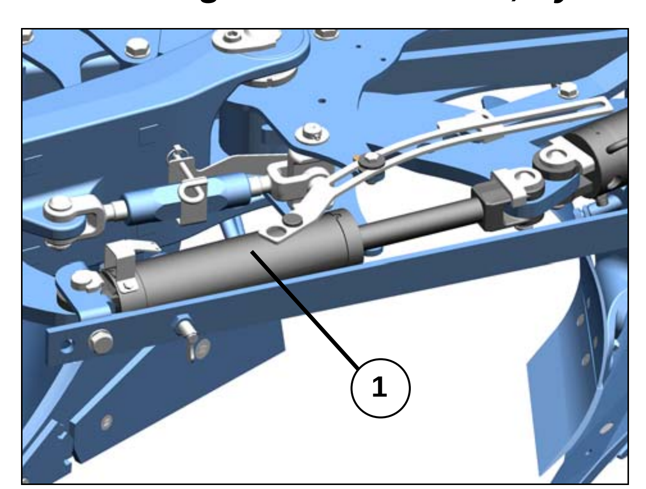
– Tournez le manchon de réglage (1) pour le raccourcir = distance A plus petite.



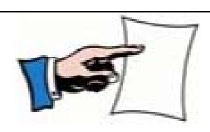
– Resserrez la vis (2), Voir «Moments de serrage, Page 88».

– Rentrez à nouveau le vérin hydraulique. Pour cela, mettre le raccord T1 du vérin de retournement sous pression.

10.1.4 Largeur du 1er sillon, hydraulique



Un vérin hydraulique (1) avec capteur incorporé venant remplacer la broche extérieure est utilisé pour régler hydrauliquement la largeur du 1er sillon.

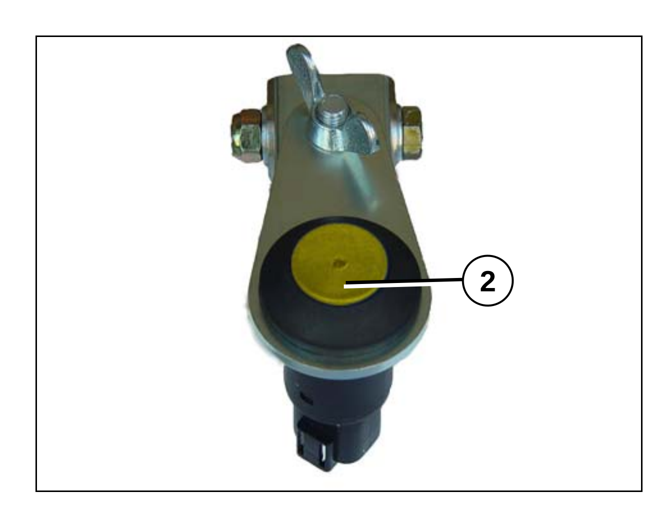


La largeur du 1er sillon doit être réglée de manière à ce qu'elle corresponde à la largeur de travail du corps de charrue suivant.



La largeur du 1er sillon se règle depuis le siège du conducteur au moyen des poussoirs via la boîte de commande, laquelle est aussi utilisée pour le retournement.





– Appuyez sur le poussoir jaune (2). La DEL du poussoir s'allume.

– Réglez au cours du labour la largeur voulue du 1er sillon via la boîte de commande.

La largeur obtenue, vous avez alors deux possibilités :

- Sauvegarder la largeur du 1er sillon :

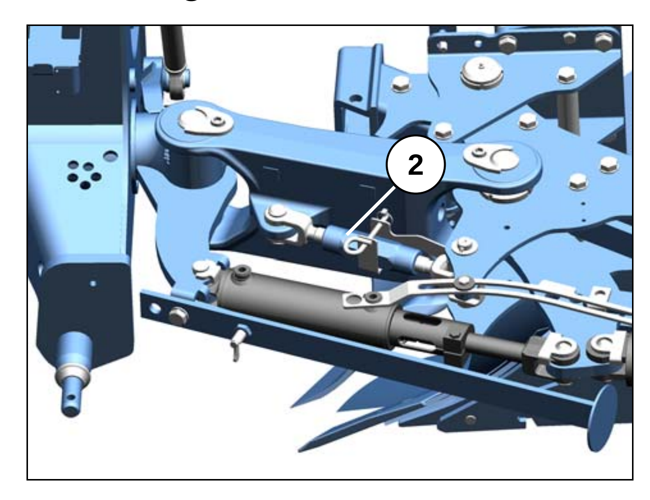
– Maintenez le bouton (2) enfoncé pendant 3 secondes au moins jusqu'à ce que la DEL s'éteigne.

- Régler la largeur du 1er sillon une seule fois :

– Appuyez brièvement sur le poussoir (2). La DEL s'éteint quand vous le relâchez.



10.2 Ligne de traction tracteur - charrue



La ligne de traction tracteur / charrue doit être réglée sur la broche intérieure (2) de manière à faire disparaître tout déport latéral.

- Si le tracteur tire en direction du terrain labouré :

– déplacez le dispositif de retournement avec la broche intérieure (2) vers le terrain labouré.

- Si le tracteur tire en direction du terrain non labouré :

– déplacez le dispositif de retournement avec la broche intérieure (2) vers le terrain non labouré.

10.3 Inclinaison

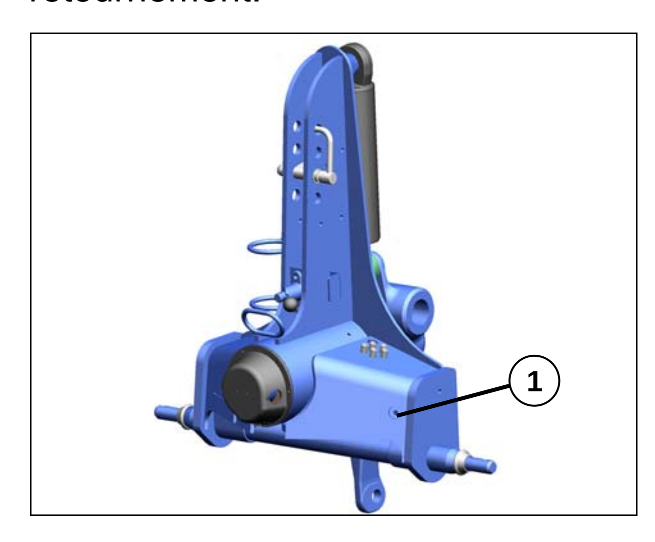
10.3.1 Généralités

Lors du labour, les tiges de corps doivent être pratiquement perpendiculaires au sol, vu dans le sens de la marche. L'inclinaison est correctement réglée lorsque le labourage est régulier.

Si tel n'est pas le cas, il faut régler l'inclinaison comme décrit aux chapitres suivants.

10.3.2 Utilisation du réglage hydraulique de l'inclinaison

L'inclinaison se règle via la boîte de commande, qui est utilisée également pour le retournement.



– Descendez du tracteur.
– Appuyez sur le poussoir (1).
  La DEL du poussoir s'allume.
– Montez sur le tracteur.
– Réglez l'inclinaison souhaitée pendant le labourage au moyen de la boîte de commande pour le retournement de la charrue.
– Une fois l'inclinaison voulue obtenue, redescendez du tracteur.

Vous avez maintenant deux possibilités :

- Vous sauvegardez le réglage de l'inclinaison.

  Maintenez le poussoir (1) enfoncé jusqu'à l'extinction de la LED = min. 3 secondes.

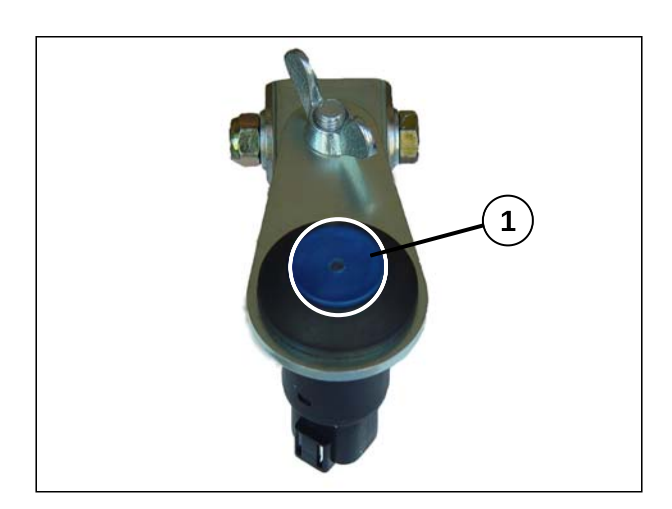
  Après chaque retournement, l'inclinaison sauvegardée est automatiquement redémarrée.

- Vous réglez l'inclinaison une seule fois.

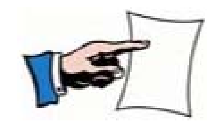
  Appuyez brièvement sur le poussoir (1).

  Après le prochain retournement, la dernière inclinaison sauvegardée sera automatiquement redémarrée.





Pour permettre l’utilisation depuis le siège du conducteur, une télécommande est disponible, dotée d'un poussoir bleu (1) pour le réglage de l'inclinaison.



Régler l’inclinaison séparément pour les deux côtés. La valeur de l’angle d'inclinaison peut être différente pour le côté droit et le côté gauche de la charrue.

10.4 Profondeur de travail

Le réglage de la profondeur de travail se fait au moyen du relevage du tracteur et de la roue de jauge de la charrue. Vous trouverez les informations concernant le réglage du relevage du tracteur dans la notice d'utilisation du constructeur du tracteur. En tous cas il faut que le relevage du tracteur soit réglé en contrôle d'effort ou contrôle mixte.

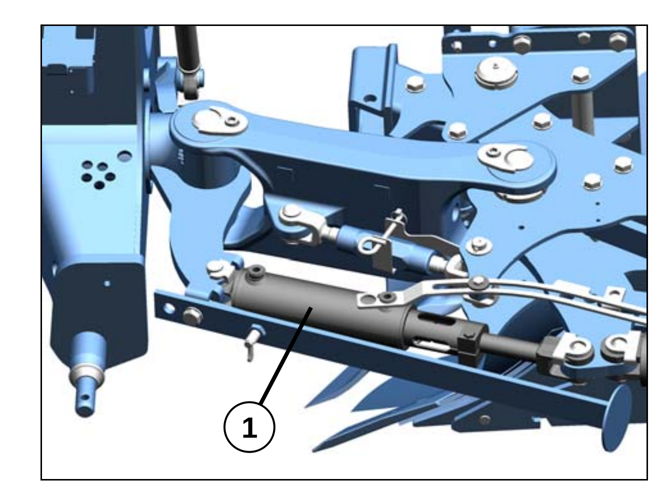
La roue de jauge de la charrue doit servir uniquement comme roulette tâteur et doit empêcher la charrue de travailler trop profondément. Il faut en effet, conserver le maximum de report de charge sur le tracteur, pour éviter un patinage trop important. Un patinage trop important provoque une usure prématurée des pneus et une consommation plus élevée de carburant.

10.5 Retournement hydraulique du cadre

MISE EN GARDE



– Respecter les mesures de sécurité et de protection « 3.10.3, Installation hydraulique », Page 31.



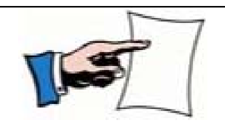
Le vérin de retournement du cadre (1) est relié par deux tuyaux flexibles hydrauliques au bloc de commande situé dans la tête d'attelage.

De cette manière, le châssis de base peut être automatiquement replié et redéployé pendant le processus de retournement sans que cela n'ait d'effet sur la largeur du 1er sillon réglée.

Pour le retournement, procédez comme suit :

– Mettre sous pression le raccord P du bloc de commande :

Le cadre se replie, tourne de 180 ° environ et se redéploie.



Mettre le raccord P du bloc de commande sous pression jusqu'à ce que le châssis de base soit entièrement tourné et redéployé !

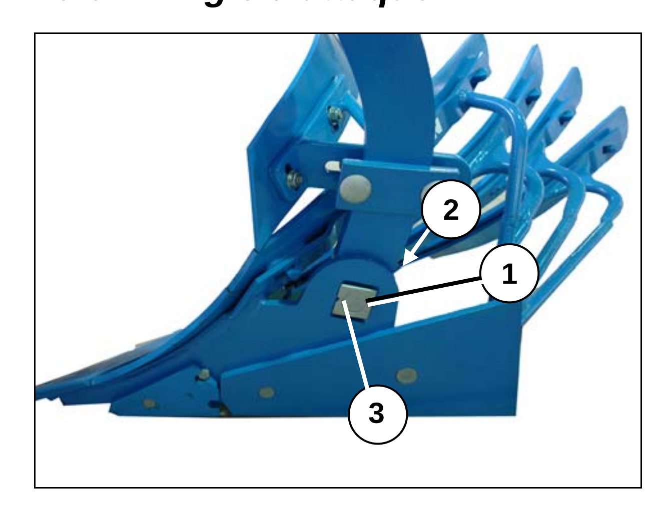


En cas de modification de la largeur de travail de la Juwel V, le relevage hydraulique du tracteur sera déplacé latéralement pour ajuster automatiquement la largeur du 1er sillon et la ligne de traction tracteur-charrue.

– Veillez bien à ce que les chaînes de limitation permettent toujours un mouvement latéral suffisant des bras inférieurs.

10.6 Corps DuraMaxx

10.6.1 Angle d'attaque



Les corps sont montés de façon sur à avoir un angle d'attaque moyen par rapport au sol ; l'encoche (3) est orientée vers l'avant. Il est possible, en cas de besoin, de modifier l'angle d'attaque par action sur la vis d'excentrique (1).

– Desserrez les écrous (2).

– Réglez ensuite la vis d'excentrique (1).

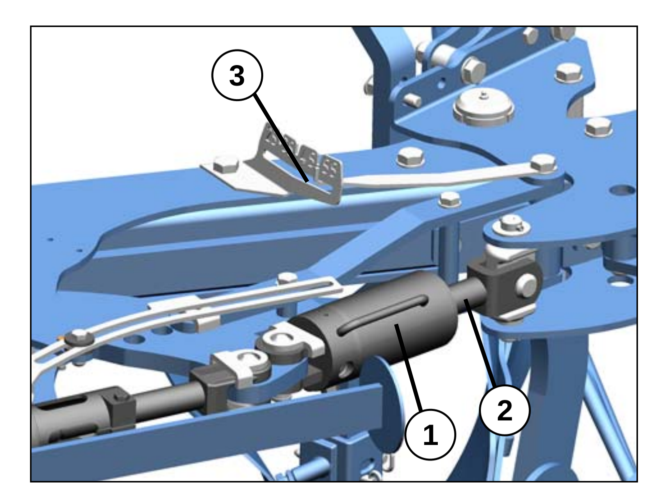
- Angle d'attaque plus important ; l'encoche (3) pointe vers le bas => meilleure pénétration.
- Angle d'attaque plus faible ; l'encoche (3) pointe vers le haut => meilleur guidage de profondeur..

– Resserrez ensuite les écrous (2).

Voir «Moments de serrage, Page 88».

10.7 Largeur de travail par corps

10.7.1 Juwel V



Après avoir effectué le réglage de base de la charrue grâce au centre de réglage OPTIQUICK, vous pouvez modifier la largeur de travail par corps en fonction des exigences, depuis le siège du conducteur, via le vérin de réglage de la largeur de travail (1).

- Petite largeur de travail => sortir la tige de piston (2)
- Grande largeur de travail => rentrer la tige de piston (2)

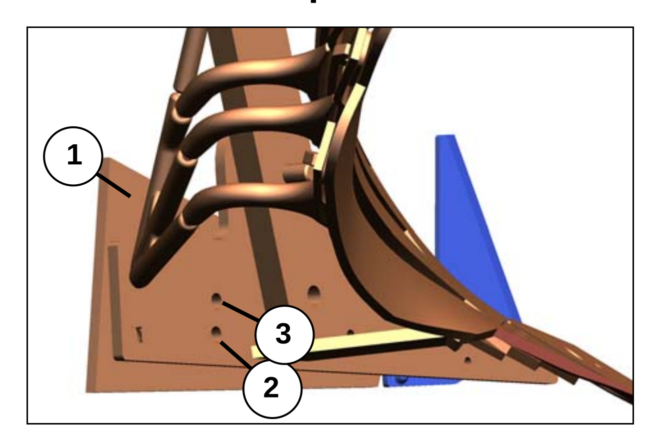
La largeur de travail réglée s'affiche sur l'échelle (3).



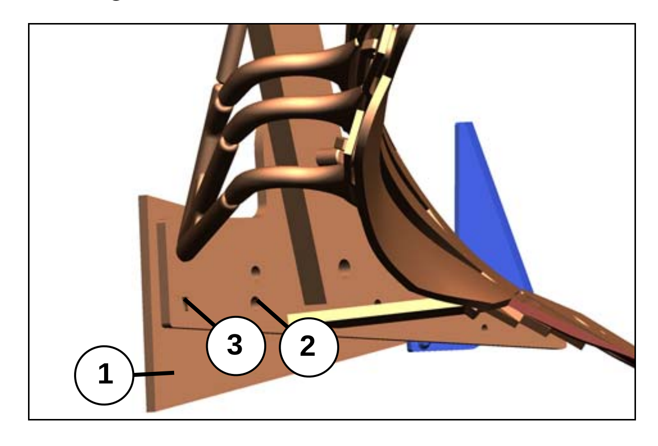
10.8 Contresep

Pour obtenir un meilleur guidage en pente, il est possible de mettre le contresep (1) en position basse.

- Desserrez la vis (3).
- Démontez la vis (2).
- Amenez le contresep (1) en position basse.
- Remontez les vis (2).
- Resserrez toutes les vis. Voir «Moments de serrage, Page 88».



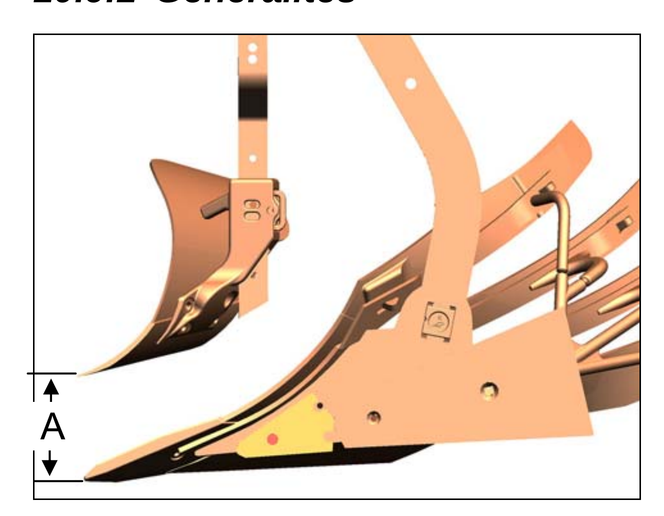
Montage standard



Montage pour un travail en pente

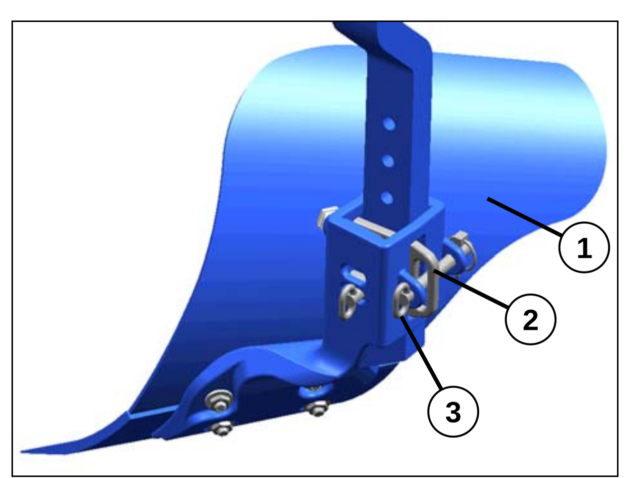
10.9 Rasette

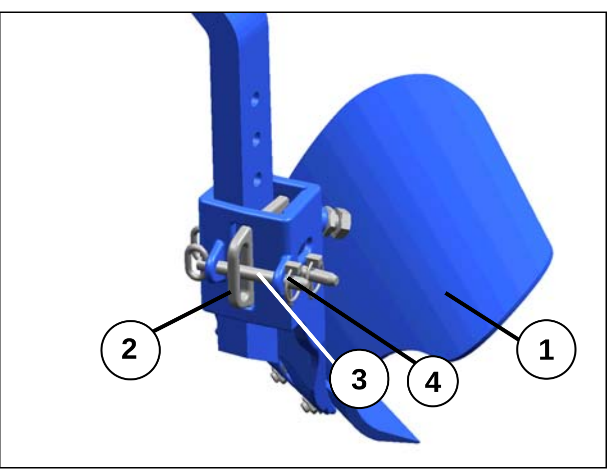
10.9.1 Généralités



Les rasettes doivent fonctionner à une profondeur d’env. 5 à 10 cm. Si le sol doit être labouré à 25 cm de profondeur par ex, régler les rasettes de façon à ce que leur pointe respective soit à une distance A de 15 à 20 cm du soc par rapport à la pointe du corps de la charrue.

10.9.2 Réglage de l’angle d’éjection





Le déplacement de la traverse (2) permet de régler l’angle de projection de la rasette (1).

– Déverrouillez la goupille (3).

– Retirez la goupille (3).

– Enlevez la traverse (2).

– Faites pivoter la rasette (1).

– Insérez la traverse (2) dans l'espace maintenant libéré.

– Bloquez la traverse à l’aide de la goupille (3).

– Bloquez la goupille (3) à l’aide d’une goupille plate (4).



10.9.3 Profondeur de travail

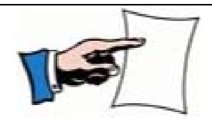
PRECAUTION



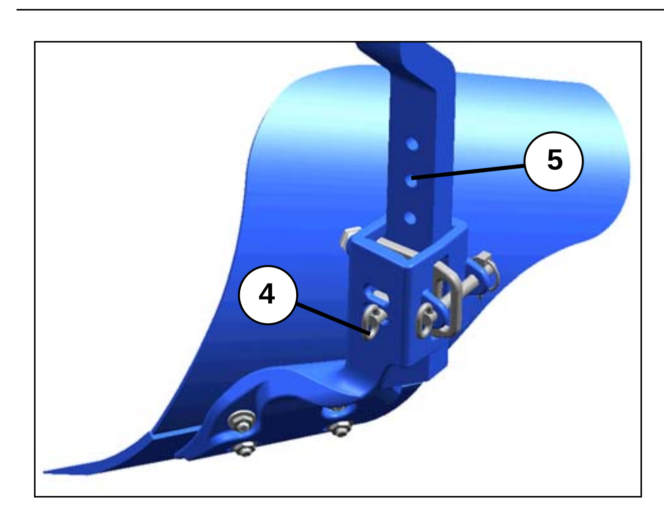
Danger d'écrasement

La rasette peut tomber en réglant la profondeur de travail et après avoir extrait la goupille (4).

– Maintenez d'une main la rasette jusqu'à ce que vous l'ayez sécurisée en insérant la goupille.

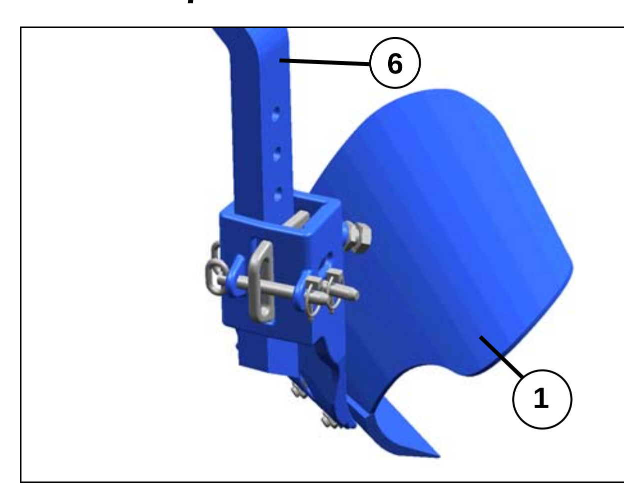


L'ajustement de la profondeur de travail ne modifie pas le réglage de l'angle de projection.



– Déverrouillez la goupille (4).
– Retirez la goupille (4).
– Ajustez la profondeur de travail en choisissant un autre orifice (5).
– Placez la goupille (4) dans l'orifice voulu.
– Sécurisez la goupille (4) à l'aide d'une goupille plate.

10.9.4 Déplacement vers l'avant ou l'arrière

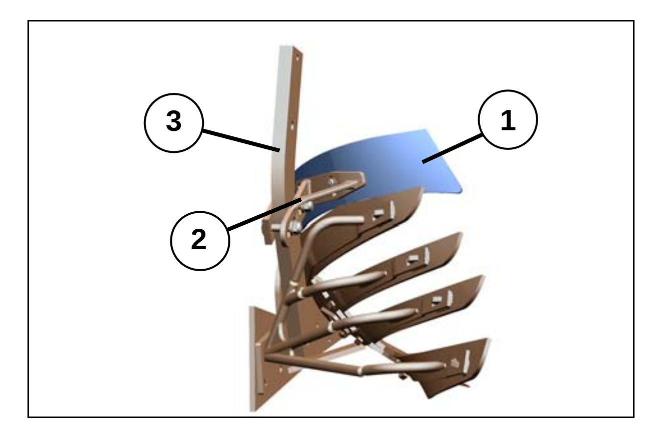


Le déplacement de la tige de la rasette (6) vers l'avant ou l'arrière permet d'optimiser la position de la rasette (1).

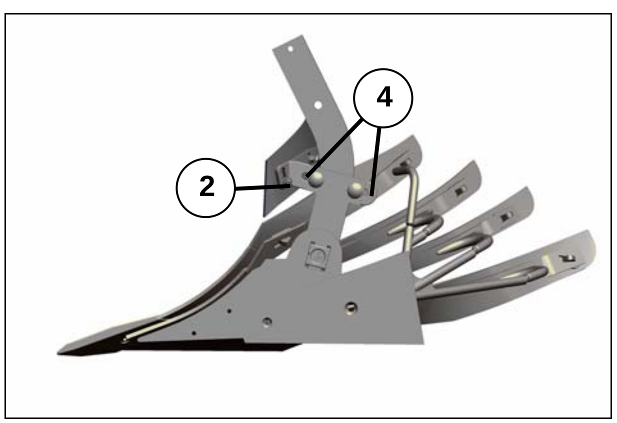
- Vers l'arrière = davantage d'espace entre la rasette et le corps de charrue disposé en amont.
- Vers l'avant = davantage d'espace entre la rasette et le corps correspondant (par ex. pour éviter que les pierres se coincent).



10.10 Déflecteur

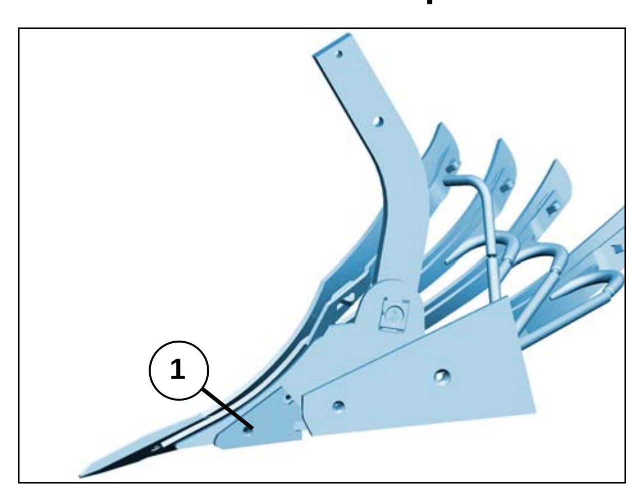


– Vissez le déflecteur (1) au support (2) de la tige de corps (3).



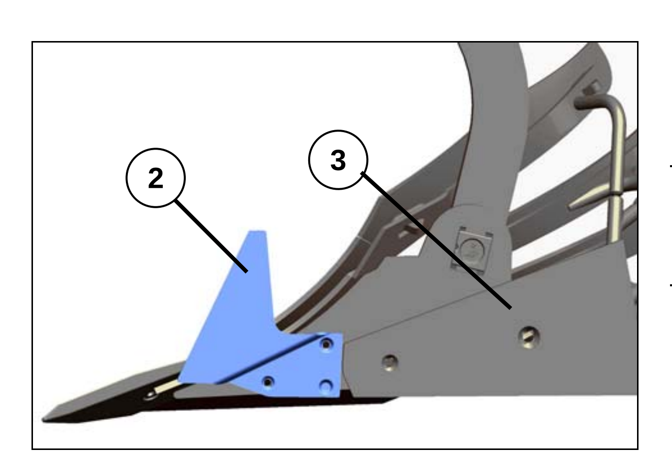
Le support (2) est pourvu de trous oblongs (4) permettant un réglage universel.

10.11 Coutre contresep



– Enlevez la cale de contresep (1)avant de procéder au montage ultérieur du coutre contresep.





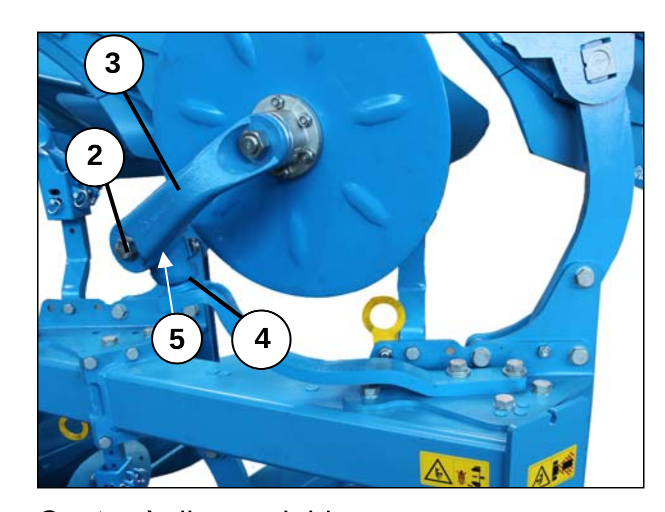
- Vissez le coutre (2) en amont du contresep (3).
- Resserrez toutes les vis. Voir «Moments de serrage, Page 88».

10.12 Coutres à disque

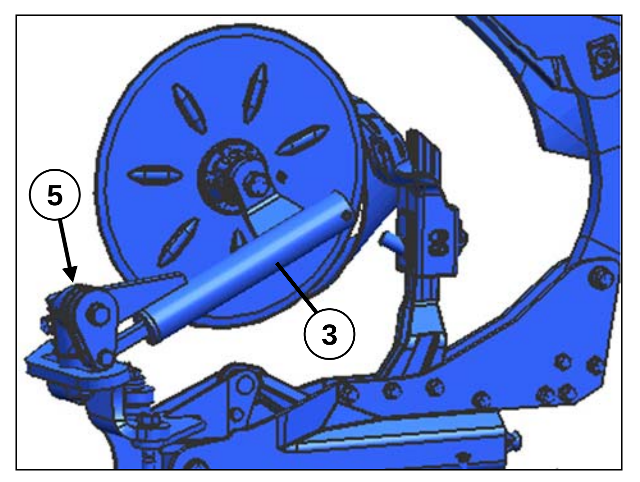
10.12.1 Généralités

Les coutres à disque doivent s'enfoncer d'environ 7 à 9 cm et tourner à environ 2 à 3 cm du côté latéral du bord du versoir vertical.

10.12.2 Profondeur de travail



Coutre à disque rigide

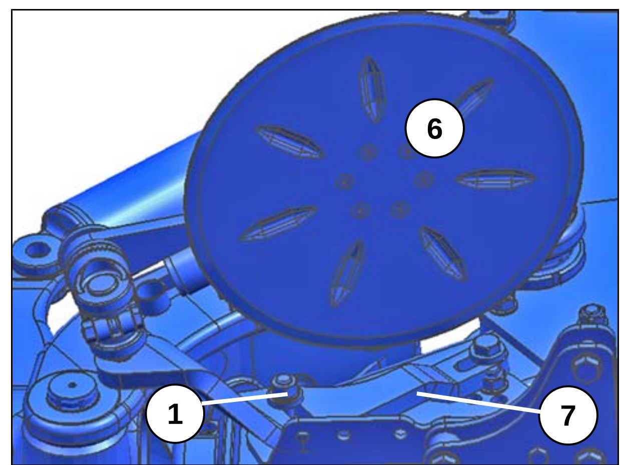


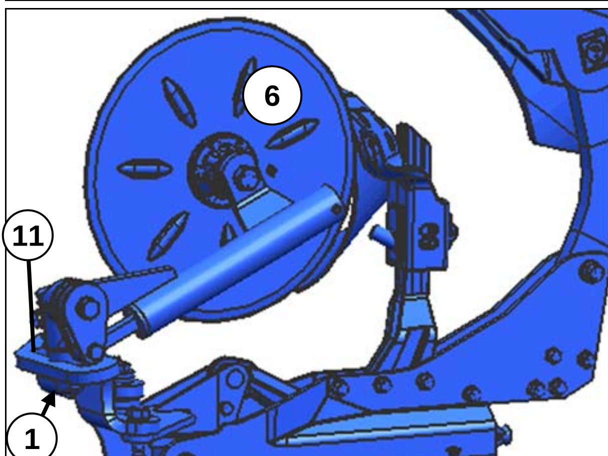
Coutre à disque à ressorts

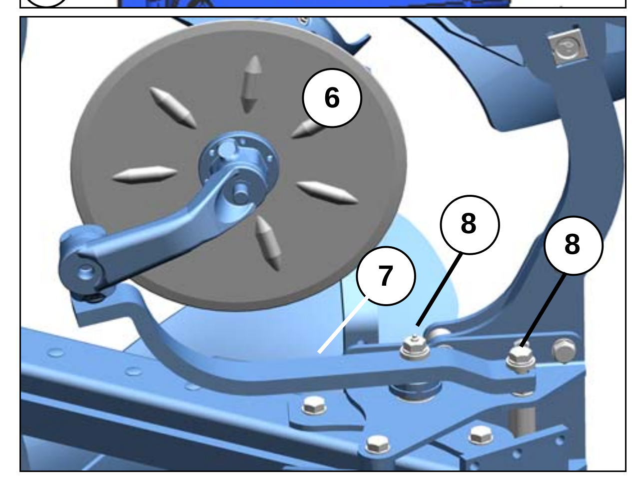
La profondeur de travail des coutres à disque est réglée de la manière suivante :

- Desserrez la vis (2).
- Faire pivoter le bras de coutre (3) comme requis.
- Veillez à ce que les dents (5) du bras de coutre (3) et du palier réversible adjacent (4) s'engrènent les unes dans les autres avant de serrer la vis (2).

10.12.3 *Distance latérale*







La distance latérale du disque de coutre (6) par rapport au bord du versoir vertical se règle par :

- Pivotement de l'étançon (7) ou
- décalage du pivot dans le trou oblong (11).

– Desserrez les vis / écrous correspondants (1) ou (8).

– Réglez la distance latérale en :

- faisant pivoter l'étançon (7)

  ou

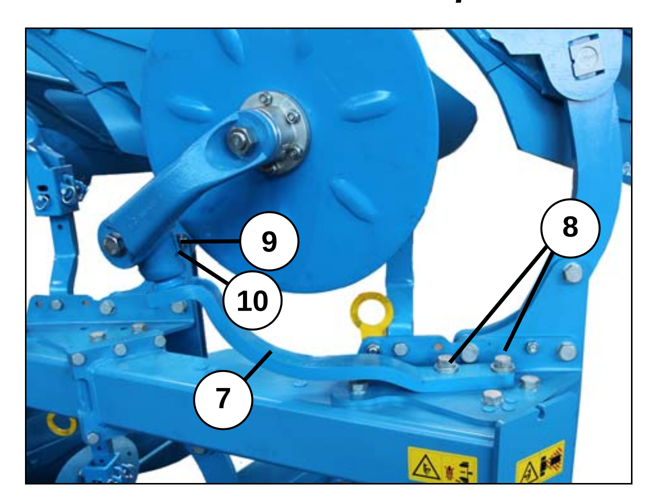
- en décalant le pivot dans le trou oblong (11)

  jusqu'à atteindre la position souhaitée.

– Resserrez les vis / écrous (1) ou (8), Voir «Moments de serrage, Page 88».



10.12.4 Limitation de pivotement



La zone de pivotement latéral du coutre à disque se règle au moyen de la vis (9).

– Desserrez la vis (9).

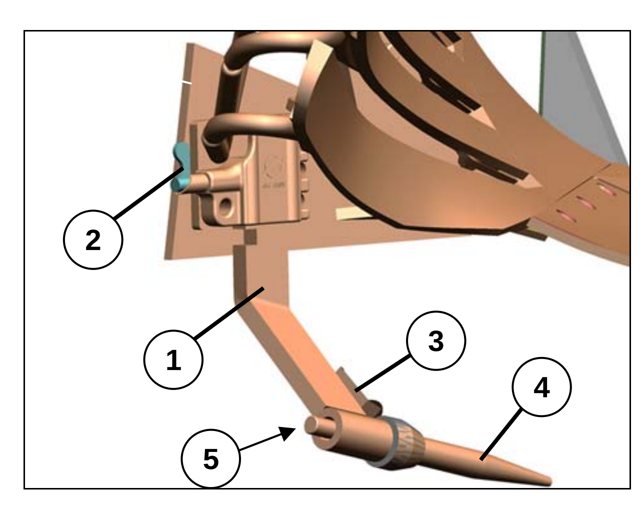
– Déplacez la butée (10) jusqu'à l'obtention de la position voulue.

– Resserrez la vis (9), Voir «Moments de serrage, Page 88».



- Les vis et écrous desserrés doivent être resserrés à fond après chaque réglage.
- Ne jamais reculer avec l'appareil tant que les coutres à disque sont encore ancrés dans le sol.

10.13 Pics sous-soleurs



– Montez le sous-soleur comme illustré sur la figure ci-contre.

Le déplacement de la tige (1) permet de régler la profondeur de travail du pic sous-soleur dans deux positions.

– Déverrouillez le pic sous-soleur à l'aide du verrou à ressort (2).

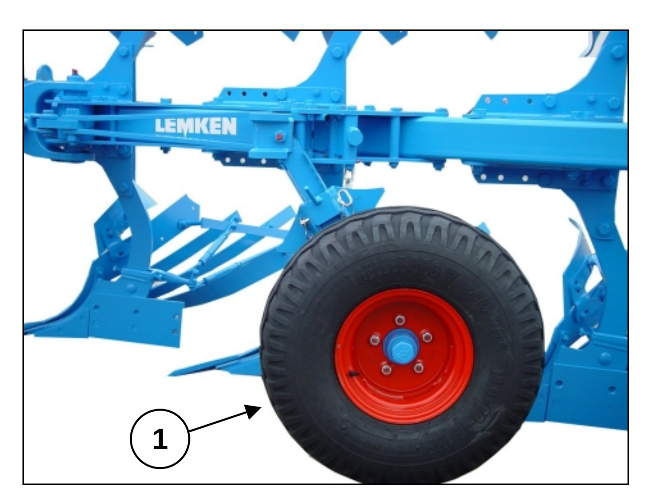
– Déplacez le pic sous-soleur pour obtenir la profondeur de travail souhaitée.

– Verrouillez à nouveau le pic sous-soleur au moyen du verrou à ressort (2).

La tige (1) est préservée contre l’usure par le protecteur de tige (3). Le protecteur de tige (3) et le pic sous-soleur (4) peuvent être remplacés après avoir démonté l'écrou (5).

10.14 Roue de jauge et roue UNIRAD

10.14.1 Généralités



La charrue est disponible avec roue de jauge ou roue Unirad.

La roue Unirad est une roue de jauge et de transport, qu'on doit utiliser quand l'essieu avant -surtout pour le transport- est trop déchargé et par cela la dirigeabilité du tracteur n'est plus suffisante.

La roue de jauge (1) ou bien la roue Unirad doit toujours servir comme roulette tâteur et non pas de roue semi-portée. Il faut que le relevage du tracteur soit réglé en conséquence.

En ce qui concerne la charrue à sécurité Non-stop -version T- la roue de jauge doit être un peu plus chargée pour éviter que la profondeur de travail augmente après le déclenchement d'un corps.



10.14.2 *Passage de la position de travail à la position de transport de la roue mécanique Unirad*

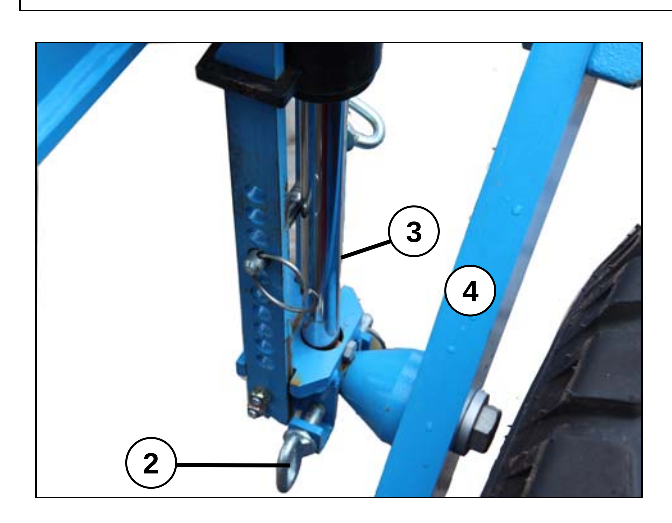
PRECAUTION



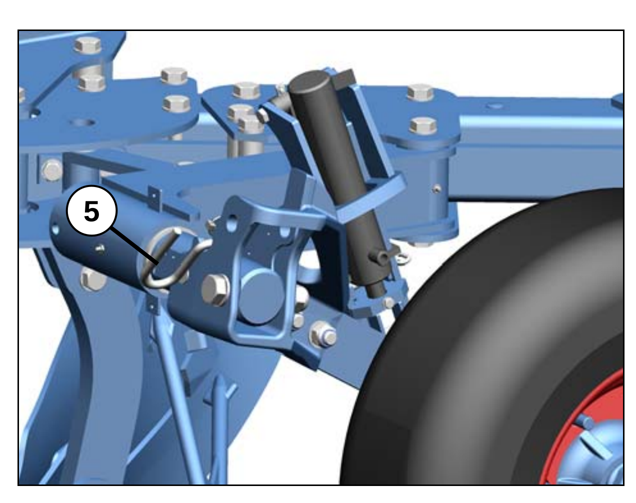
- Lisez et respectez le chapitre « Mesures de sécurité et de protection » ainsi que les consignes de sécurité spécifiques « Danger émanant des systèmes hydrauliques ».

Les butées de roue comportent des zones d'écrasement et de cisaillement.

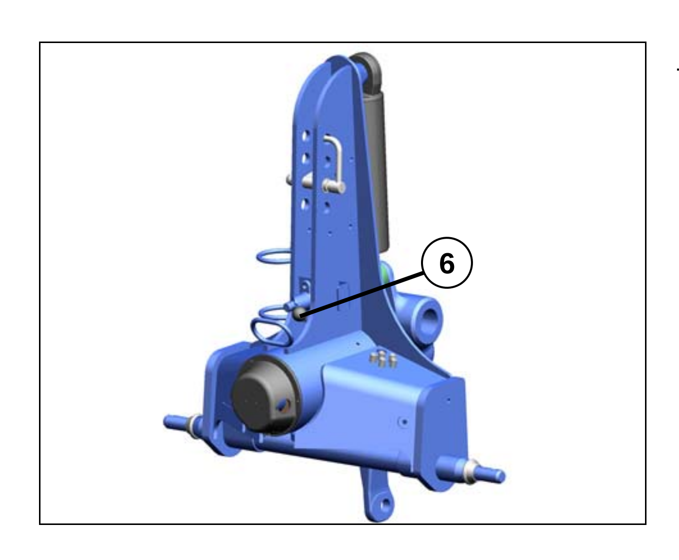
- Veillez à respecter une distance de sécurité suffisante.
- Ne dépassez en aucun cas les pressions pneumatiques maximales admissibles.



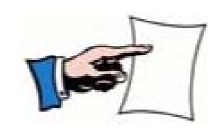
- Faites pivoter la charrue en position de travail à droite.
- Abaissez la charrue au sol.
- Enlevez l'axe de sécurité (2).
- Dégagez l'amortisseur hydraulique (3) de l'étançon de roue (4).



- Soulevez légèrement la charrue au moyen du système hydraulique à trois points.
- Déverrouillez la goupille (5) et retirez-la.
- Faites pivoter la roue de 90 °.
- Verrouillez la roue avec la goupille (5).
- Bloquez la goupille (5) à l'aide d'une goupille plate.



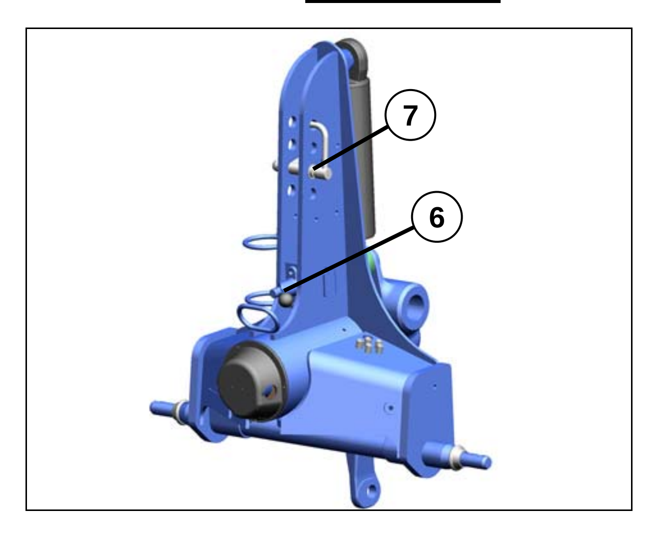
– Basculez l'axe de verrouillage (6) de 180 ° dans le sens horaire.

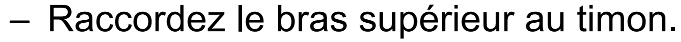


– Veuillez respecter impérativement, pour la suite, l'ordre indiqué :
– Ne modifiez jamais la largeur de travail lorsque la charrue se trouve dans une position de retournement.

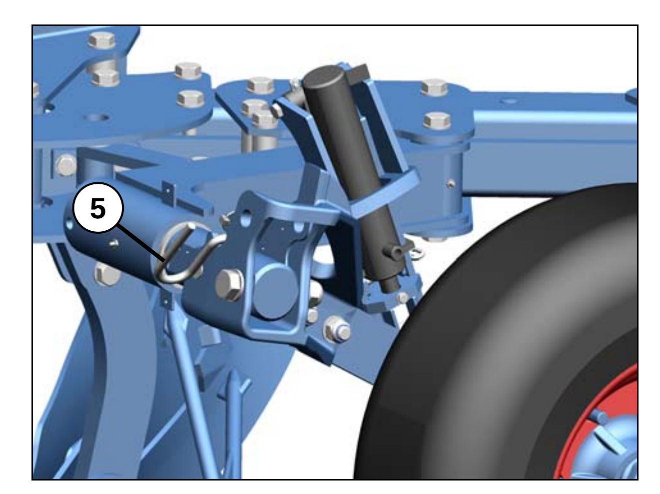
– Relevez entièrement la charrue.
– Réglez la charrue à la largeur de travail minimale.
– Faites-la tourner lentement jusqu'à ce que le goujon de verrouillage (5) s'enclenche de manière audible.
– Contrôlez que l'axe de verrouillage (5) soit correctement enclenché.
– Abaissez la charrue au moyen du dispositif hydraulique à trois points.
– Démontez le bras supérieur du timon.
– Relevez entièrement la charrue vers l'avant = position de transport.

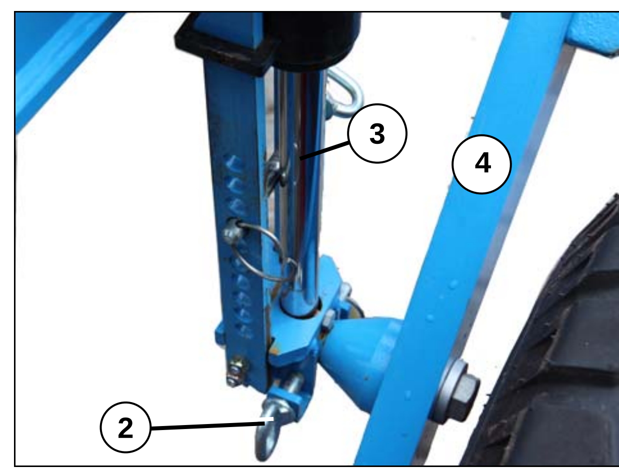
10.14.3 *Passage de la position de transport à la position de travail de la roue mécanique Unirad*





- Raccordez le bras supérieur au timon.
- Verrouillez le bras supérieur au moyen de l'axe du bras supérieur (7).
- Soulevez légèrement la charrue.
- Basculez l'axe de verrouillage (6) de 180 ° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La poignée doit s'enclencher à l'avant dans le logement pour éviter que le goujon de verrouillage puisse glisser tout seul.





- Faites pivoter la charrue en position de travail à droite.
- Retirez l'axe (5).
- Faites pivoter la roue Unirad de 90 ° environ vers le cadre de la charrue.
- Fixez la roue Unirad avec l'axe (5) dans cette position.
- Bloquez l'axe (5) à l'aide d'une goupille plate !
- Abaissez la charrue au sol.
- Fixez l'amortisseur hydraulique (3) à l'étançon de roue (4).
- Bloquez l'amortisseur hydraulique (3) à l'aide d'axes de sécurité (2).
- Soulevez à nouveau la charrue.

10.14.4 Passage de la position de travail à la position de transport de la roue hydraulique Unirad

PRECAUTION

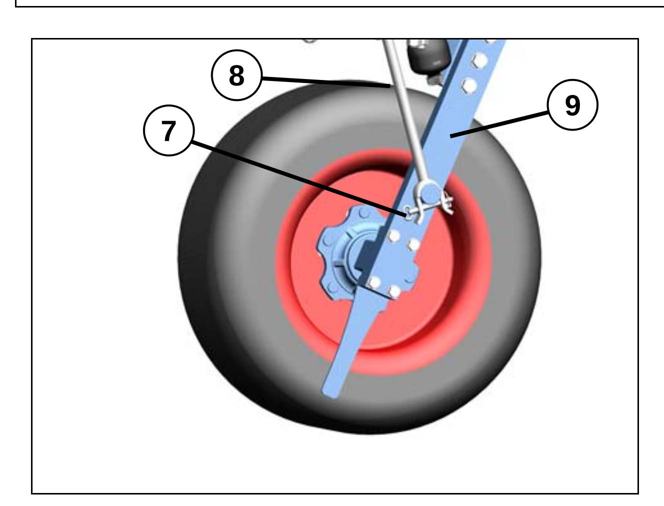


– Lisez et respectez le chapitre « Mesures de sécurité et de protection » ainsi que les consignes de sécurité spécifiques « Dangers émanant des systèmes hydrauliques ».

Les butées de roue comportent des zones d'écrasement et de cisaillement.

– Veillez à respecter une distance de sécurité suffisante.

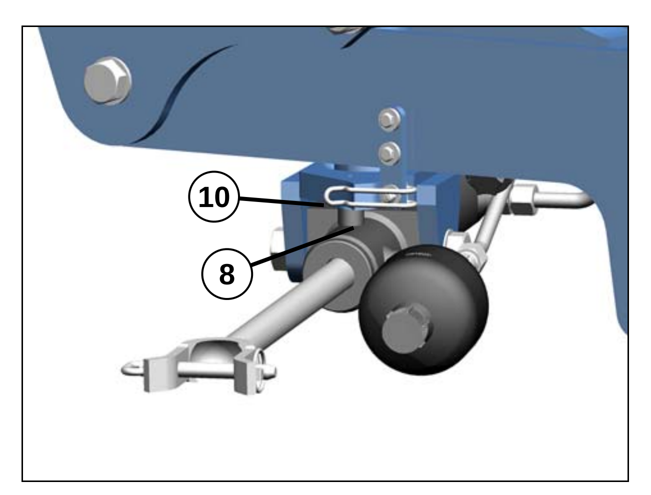
– Ne dépassez en aucun cas les pressions pneumatiques maximales admissibles.



– Faites pivoter la charrue en position de travail à droite.

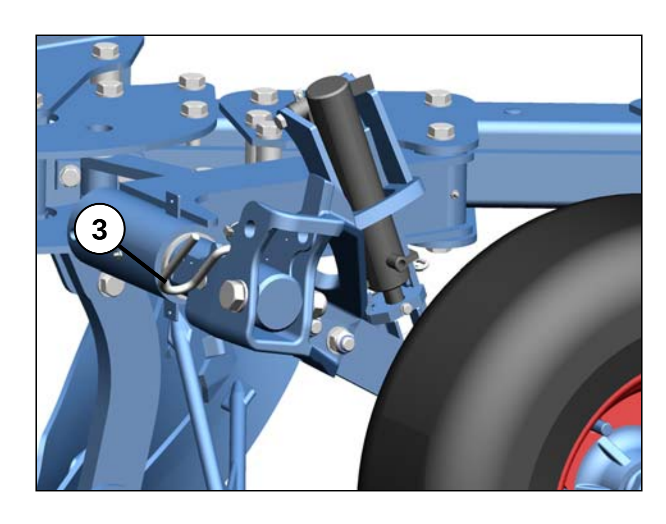
– Enlevez l'axe de sécurité (7).

– Dégagez le vérin hydraulique (8) de l'étançon (9).

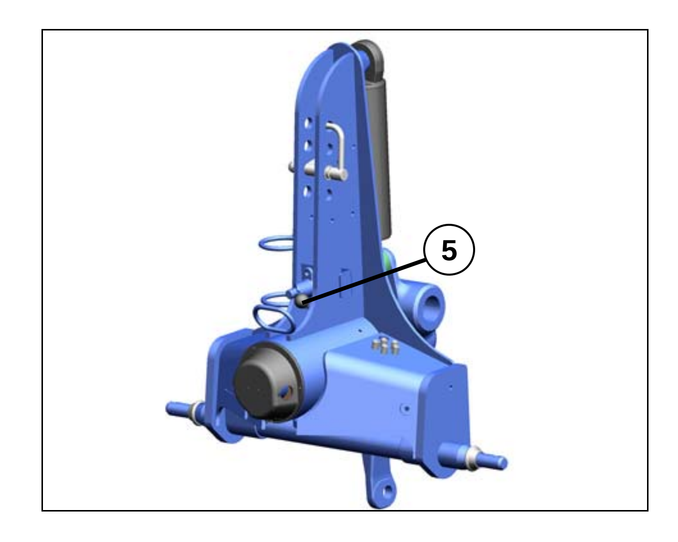


– Faites pivoter le vérin hydraulique (8) pour l'amener dans le support de ressort (10).

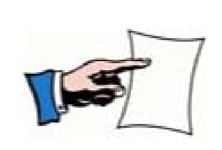




- Soulevez légèrement la charrue au moyen du système du relevage hydraulique.
- Déverrouillez la goupille (3) et retirez-la.
- Faites pivoter la roue de 90 °.
- Verrouillez la roue avec la goupille (3).
- Sécurisez l'axe (3) à l'aide d'une goupille plate !



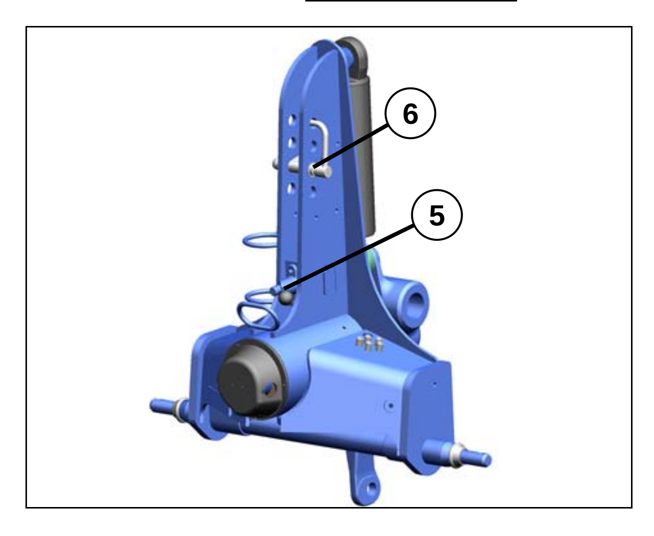
- Sortez l'axe de verrouillage (5) en le faisant pivoter de 180° dans le sens horaire.



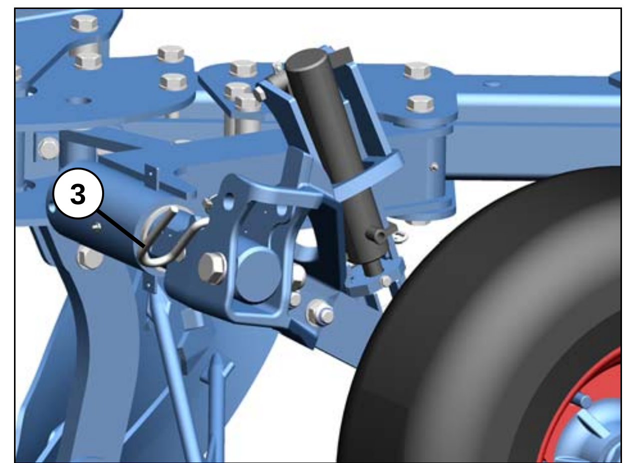
- Veuillez respecter impérativement l'ordre indiqué pour la suite.
- Ne modifiez jamais la largeur de travail lorsque la charrue se trouve dans une position de retournement.

- Relevez entièrement la charrue.
- Réglez la charrue à la largeur de travail minimale.
- Faites-la tourner lentement jusqu'à ce que le goujon de verrouillage (5) s'enclenche de manière audible.
- Contrôlez que l'axe de verrouillage (5) est correctement enclenché.
- Abaissez la charrue au moyen du dispositif hydraulique à trois points.
- Démontez le bras supérieur du timon.
- Relevez entièrement la charrue vers l'avant = position de transport.

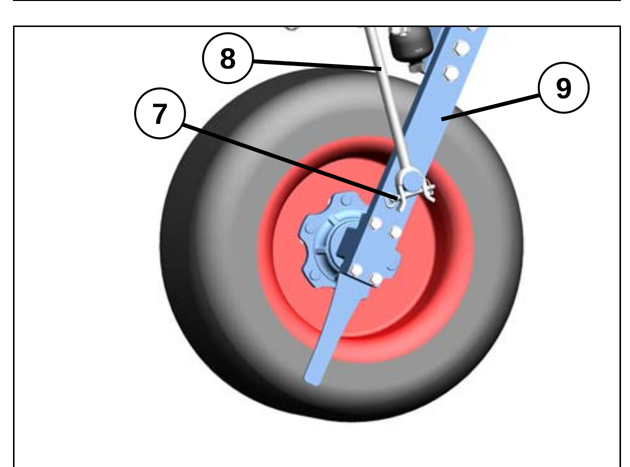
10.14.5 *Passage de la position de transport à la position de travail de la roue hydraulique Unirad*



- Raccordez le bras supérieur à la tête de charrue.
- Verrouillez le bras supérieur au moyen de l'axe du bras supérieur (6).
- Soulevez légèrement la charrue.
- Sortez l'axe de verrouillage (5) en le faisant pivoter de 180° dans le sens antihoraire. La poignée doit s'enclencher à l'avant dans le logement pour éviter que le goujon de verrouillage puisse glisser tout seul.



- Faites pivoter la charrue en position de travail à droite.
- Retirez la goupille (3).
- Faites pivoter la roue Unirad de 90° environ vers le cadre.
- Fixez la roue Unirad avec la goupille (3) dans cette position.
- Sécurisez l'axe (3) à l'aide d'une goupille plate.

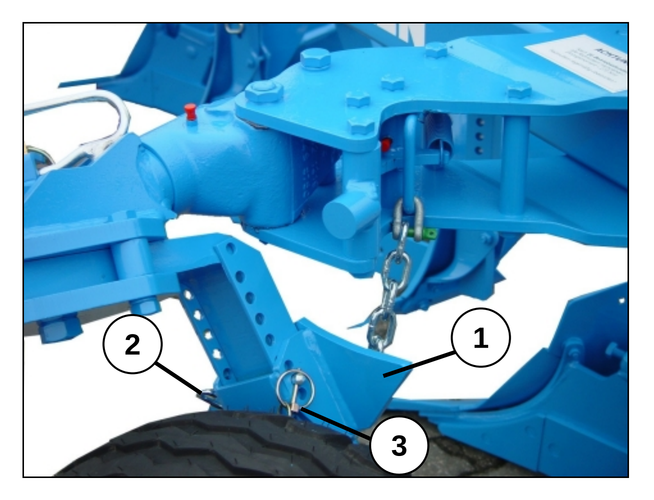


- Abaissez la charrue au sol.
- Fixez le vérin hydraulique (8) à l'étançon (9).
- Bloquez le vérin hydraulique au moyen d'une goupille de sécurité (7).
- Soulevez à nouveau légèrement la charrue.



10.14.6 *Réglage de la profondeur de travail*

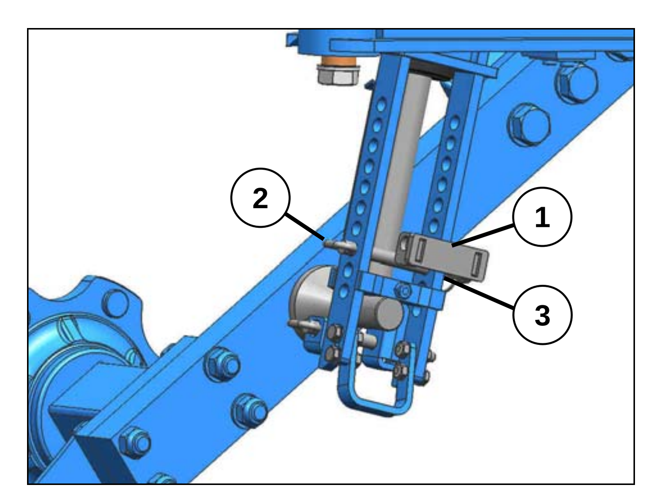
- Version avec réglage par goupille



Roue pendulaire

Le déplacement de la butée (1) permet de modifier le réglage de profondeur de la roue support de jauge ou de la roue Unirad.

Si la butée (1) est déplacée vers l'axe de roue (vers le bas), la profondeur de travail s'accroît. Inversement, elle diminue lorsque l'on déplace la butée vers l'axe de pivotement (vers le haut).



Unirad à amortissement hydraulique

– Démontez la goupille plate (3).

– Démontez la goupille (2).

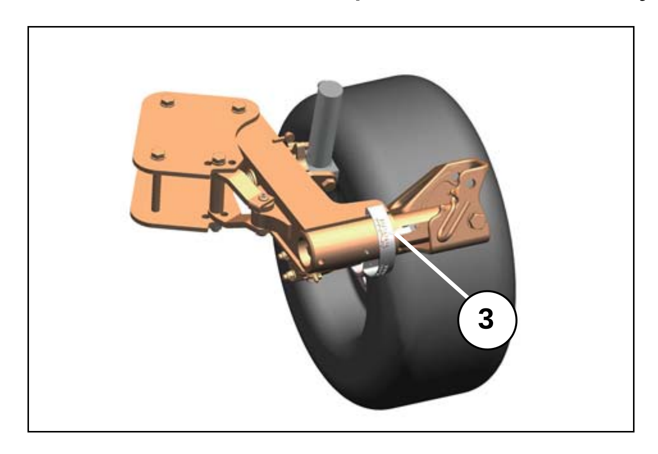
– Fixez la butée (1) dans la position requise à l'aide de la goupille (2).

On pourra, si l'on souhaite un réglage plus fin, monter la butée (1) dans une position décalée.

– Pour ce faire, faites tourner la butée (1).

– Apres chaque réglage, verrouillez la goupille (2) à l'aide de la goupille plate (3).

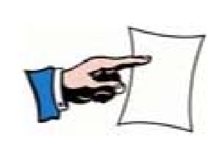
- Version Unirad à positionnement hydraulique



Roue Unirad

– Réglez la profondeur de travail à l'aide de la boîte de commande du tracteur.

L'aiguille (3) indique la plage de profondeur réglée.



Il est recommandé, après avoir modifié la profondeur de travail, d'adapter, outre le réglage la longueur du bras supérieur et de l'inclinaison, l'ajustement du système hydraulique du tracteur pour éviter de devoir supporter un patinage accru ou un plus mauvais guidage de profondeur.



11 SECURITES CONTRE LA SURCHARGE

11.1 Sécurité anti-cisaillement

DANGER

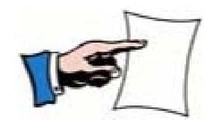


La sécurité anti-cisaillement comporte des zones d'écrasement et de cisaillements.

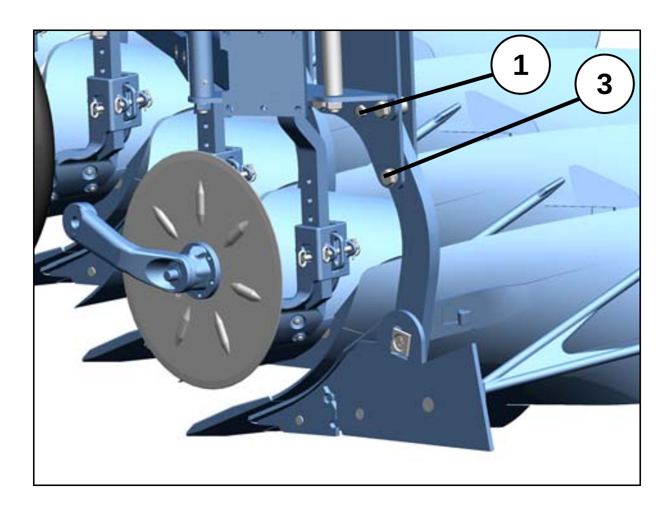
– Ne restez jamais dans le périmètre de dégagement des corps de la charrue pendant le labourage.

En cas de surcharge de la vis de cisaillement, les corps de la charrue se dégagent vers le haut.

– Veillez à respecter une distance de sécurité suffisante.



N'utiliser que des vis de cisaillement ayant les dimensions et la qualité ci-après car seules ces vis offrent une protection efficace contre les endommagements.



Suite à la rupture d'une vis de cisaillement (1), veuillez procéder comme suit :

– Desserrez la vis (3).

– Otez les restes de la vis à cisaillement.

– Ramenez le corps redéployé, charrue relevée, dans sa position de travail.

– Montez la nouvelle vis de cisaillement.

– Serrez la vis de cisaillement (1) et la vis (3) avec précaution. Voir «Moments de serrage, page 88»

Modèle de charrue	**Vis de cisaillement Dimensions**
Juwel 7	M 14X75 LS 56X15 - 8.8
Juwel 7 V	
Juwel 7 T	M 14X70 LS 51X15 - 10.9
Juwel 7 VT	

11.2 Sécurité anti-surcharge hydraulique Hydromatic

DANGER



– Lisez et respectez le chapitre « Mesures de sécurité et de protection » ainsi que les consignes de sécurité spécifiques « Danger émanant des systèmes hydrauliques ».

– Ne restez jamais dans le périmètre de dégagement des corps de la charrue pendant le labourage.

En cas de surcharge de la vis de cisaillement, les corps de la charrue se dégagent vers le haut.

– Veillez à respecter une distance de sécurité suffisante.

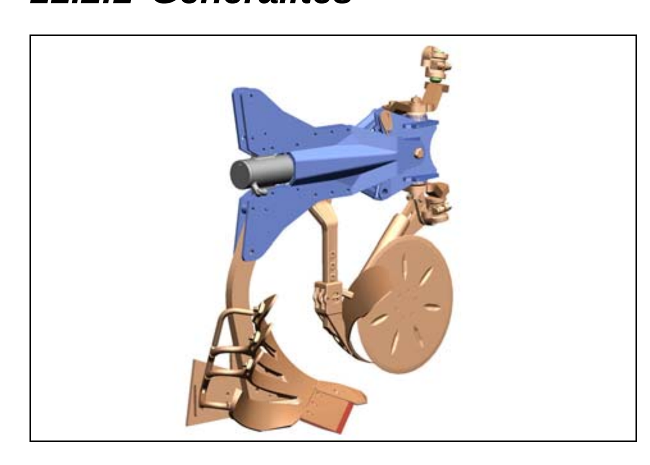
Le dispositif hydraulique est en permanence sous pression !

En cas de chute de pression, les corps descendent complètement !

– Gardez vos distances.

– Mettez le dispositif hydraulique hors pression en cas de besoin par le simple actionnement du clapet de décharge. La boîte de commande du tracteur doit être mise pour cela en position flottante.

11.2.1 Généralités



Cette sécurité anti-surcharge ne nécessite aucun entretien.

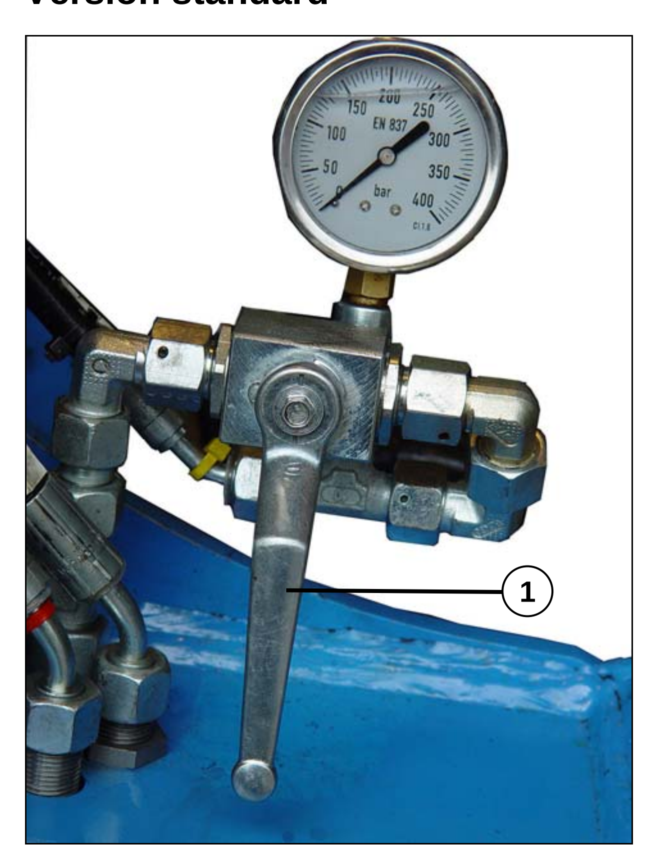
En cas de collision avec un obstacle, le corps se dégage aussi bien vers le haut que sur le côté.



11.2.2 *Réglage de la force de déclenchement*

La sécurité hydraulique contre la surcharge permet d'obtenir différentes pressions de service ; pour des sols plats et légers, choisir une faible pression de service, et une pression supérieure pour les sols lourds.

Version standard

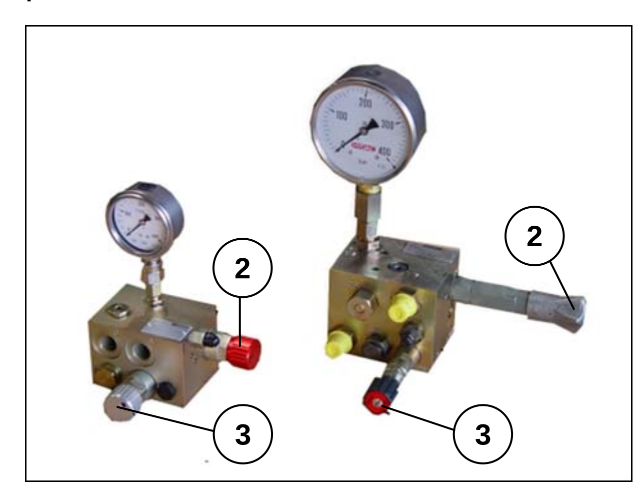


La version standard contient un robinet d'arrêt situé sous le manomètre. La pression de service se règle de la manière suivante :

- Interrompez l'alimentation en courant de la charrue.
- Ouvrez le robinet d'arrêt (1).
- Réglez la pression de service sur la boîte de commande, qui est aussi utilisée pour le retournement.
  Réduisez la pression sur **P**, et augmentez la pression sur **T**.
- Fermez le robinet d'arrêt (1).
- Pour finir, rétablissez l'alimentation en courant.

Version confort

Version livrable en option ; les pressions de service minimale et maximale peuvent être sauvegardées. Il est possible de régler pendant le travail toutes les pressions souhaitées entre les deux valeurs enregistrées.



Après avoir raccordé le bloc vannes de réglage à une boîte de commande du tracteur, le système est opérationnel aux pressions de service maximale et minimale réglées en usine. Au besoin, vous pouvez adapter individuellement ces pressions de service à l'aide des boutons rotatifs (2 et 3).

Pression de service élevée = grande force de déclenchement du corps

Pression de service basse = faible force de déclenchement du corps (déclenchement doux)

Augmenter la pression de service maximale :

– Tournez le bouton rotatif (2) dans le sens des aiguilles d'une montre.

Réduire la pression de service maximale :

– Tournez le bouton rotatif (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

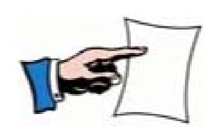
Augmenter la pression de service minimale :

– Tournez le bouton rotatif (3) dans le sens des aiguilles d'une montre.

Réduire la pression de service minimale :

– Tournez le bouton rotatif (3) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.





Pendant le travail, la boîte de commande du tracteur doit être commutée en position flottante ; dans le cas contraire, la protection contre la surcharge n'est pas assurée si plusieurs corps déclenchent en même temps !

11.2.3 Fonctionnement

Pour ménager le dispositif hydraulique, la charrue et aussi le tracteur, il convient de toujours travailler à une pression de service aussi basse que possible.

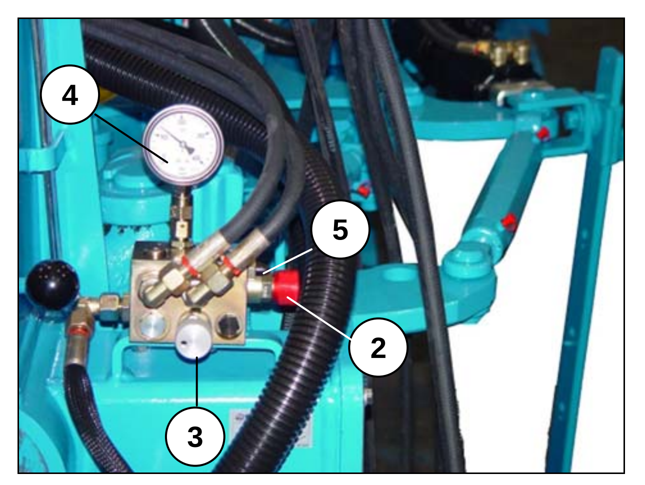
La pression maximale est activée en mettant sous pression le raccord **A** du bloc vannes de réglage pendant quelques secondes.

La pression minimale est activée en mettant sous pression le raccord **B** du bloc vannes de réglage pendant quelques secondes.

Les valeurs intermédiaires peuvent être réglées en actionnant temporairement la boîte de commande en 1ère ou 2e position de pression, et relevées sur le manomètre.

- Pression minimale réglable = 50 bars
- Pression maximale réglable = 200 bars

11.2.4 Mettre le dispositif hydraulique hors pression

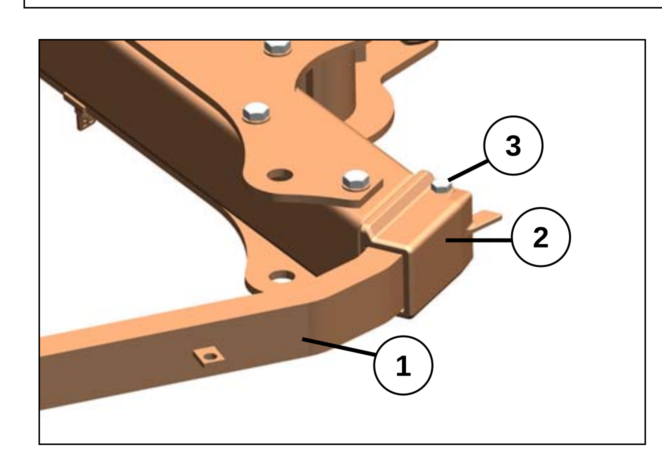


Le dispositif hydraulique doit toujours être mis hors pression lorsque des travaux d'entretien ou de réparation doivent être effectués. Pour cela, placer la boîte de commande du tracteur, charrue abaissée, en position flottante et ouvrir le clapet de décharge (5) qui se trouve derrière un bouchon de protection.

Avant la prochaine mise en service, il faut refermer le clapet de décharge (5) et établir la pression de service à au moins 50 bars.

12 BRAS D’ADAPTATION

ATTENTION 	– Lisez et respectez le paragraphe « Mesures de sécurité et de protection », page 13. Le bras d’adaptation pivote en position de prise grâce à la force de ressort. – Veillez à respecter une distance de sécurité suffisante.



– Insérez le bras d’adaptation (1) dans la poche (2) à l’avant sur le cadre.

– Bloquez le montage par des boulons (3).

– Raccordez les conduites hydrauliques.

Voir également la notice d’utilisation du bras d’adaptation respectif.



13 METTRE L'OUTIL HORS SERVICE

13.1 Arrêt de l'appareil en cas d'urgence

– En cas d'urgence arrêtez l'outil à partir du tracteur.

– Arrêtez le moteur du tracteur.

– Retirez la clef de contact.

ATTENTION



Endommagement dû à un mauvais stockage de l'outil

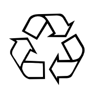
Lorsque l'outil n'est pas stocké de manière correcte, l'humidité ou les saletés peuvent l'endommager.

L'outil doit de plus toujours être stocké sur un sol plat et suffisamment solide.

– L'appareil doit toujours être nettoyé avant d'être déposé.

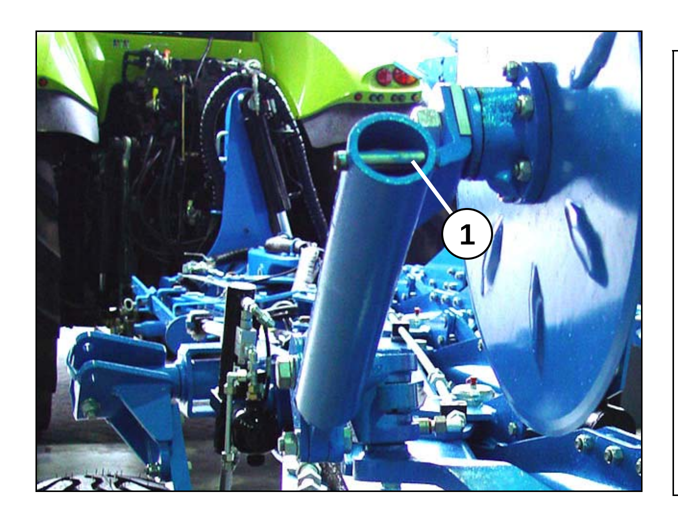
– Assurez-en le graissage en respect du « Plan de graissage ».

13.2 Elimination



Les composantes métalliques et plastiques doivent être recyclées.

– Lors de l'élimination de l'appareil, veillez à respecter les règles environnementales concernant l'élimination des composantes, et des matériaux auxiliaires et carburants.



DANGER



La goupille de serrage (1) est soumise à une forte pression du ressort.

Le fait de l'ôter peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

– N'enlevez jamais la goupille de serrage.

14 MAINTENANCE ET ENTRETIEN

14.1 Règles de sécurité spécifiques

14.1.1 Généralités

MISE EN GARDE



Danger de blessure lors des travaux de maintenance et d'entretien

Il existe toujours un risque de blessure lorsque l'on effectue des travaux de maintenance et d'entretien.

– N'utilisez que des outils appropriés, des escabeaux, estrades et éléments de soutien adaptés.

– Portez toujours des vêtements de protection.

– N'effectuez les travaux de maintenance et d'entretien que sur des outils ouverts, déposés ou soutenus par des cales appropriées évitant qu'ils ne basculent ou ne s'abaissent.

14.1.2 Travail sous un outil en suspension

MISE EN GARDE



Risque d'accident dû au dépliage ou à l'abaissement de pièces ou d'outils.

Il est mortellement dangereux de travailler sous des outils ou des pièces en suspension ou bien à côté d'outils ou de pièces pouvant effectuer une rotation.

- Calez toujours le tracteur pour éviter qu'il ne roule. Retirez la clef de contact et sécurisez le tracteur pour qu'il ne puisse être redémarré.
- Calez et sécurisez les pièces et outils en suspension ou pivotés à l'aide de cales adaptées.



14.1.3 Arrêtez l'outil lors de la maintenance et de l'entretien

AVERTISSEMENT



Risque d'accident dû à un tracteur en marche

Si le tracteur se met à rouler lors des travaux de maintenance et d'entretien, ceci peut causer des blessures.

- Lorsque vous effectuez des travaux sur la machine, arrêtez le moteur du tracteur.
- Sécurisez le tracteur de manière à ce qu'il ne puisse être redémarré.
- Retirez la clef de contact.
- Apposez un panneau de mise en garde devant l'outil et devant le tracteur indiquant à des personnes extérieures que des travaux de maintenance sont en cours.
- Calez le tracteur pour éviter qu'il ne roule.

14.1.4 Travaux sur le système hydraulique

MISE EN GARDE



Risque d'accident dû à l'expulsion de liquide hydraulique

Une fuite de fluide hydraulique (huile) sous haute pression peut traverser la peau et provoquer de graves blessures! En cas de blessure, se rendre immédiatement chez un médecin.
Avant tout travail sur le circuit hydraulique, détendez-le.

- Lorsque vous travaillez sur le circuit hydraulique, vous devez porter des vêtements de protection appropriés.

14.1.5 Qualification du personnel

ATTENTION



Risque d'accident dû au manque de qualification du personnel de maintenance ou d'entretien

Les travaux de maintenance et d'entretien demandent une qualification particulière.

Les travaux de maintenance et d'entretien ne doivent être réalisés que par des personnes formées à cet effet.



14.1.6 Equipement de protection

ATTENTION



Risque d’accident dû à un travail sans équipement de protection

Un risque de danger accru existe lorsqu'on réalise des travaux de maintenance, d’entretien ou de réparation.

– Portez toujours l’équipement de protection approprié.

14.1.7 Outillage utilisé

MISE EN GARDE



Risque d’accident dû à l’utilisation d’un outillage inadapté

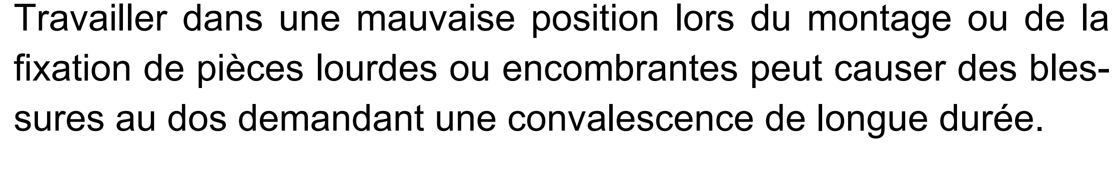
Travailler avec un outillage inadapté ou défectueux peut conduire à des accidents et à des blessures.

– N’effectuez les travaux sur l’outil qu’avec un outillage adapté et en bon état de fonctionnement. Ceci est tout particulièrement vrai lorsque l’on utilise des appareils de levage.

MISE EN GARDE



Risque de se blesser le dos



Travailler dans une mauvaise position lors du montage ou de la fixation de pièces lourdes ou encombrantes peut causer des blessures au dos demandant une convalescence de longue durée.

Les travaux de montage et de maintenance ne doivent être réalisés que par des personnes formées à cela.

– N’effectuez les travaux sur l’outil qu’avec un outillage adapté et en bon état de fonctionnement. Ceci est tout particulièrement vrai lorsque l’on utilise des appareils de levage.



MISE EN GARDE



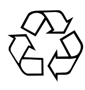
Risque d’accident dû au dérapage d’un outil

Lorsque l’on travaille en force, par exemple pour desserrer des écrous, l’outil utilisé peut déraper. Il peut alors causer des blessures de la main sur des pièces à arête vive.

- Evitez de travailler en force et utilisez des outils adaptés (tiges de rallongement par exemple).

Vérifiez l’usure des écrous et têtes de vis etc. et demandez si nécessaire l’avis d’un spécialiste.

14.2 Protection de l’environnement



- Veillez à ce que tous les produits auxiliaires utilisés lors des travaux de maintenance et d’entretien soient éliminés en respect des règles sur l’environnement.
- Tous les composants recyclables doivent être recyclés.
- Respectez les règles applicables dans votre pays.

14.3 Intervalles de maintenance

14.3.1 Après la 1ère mise en service (au plus tard 2 heures après)

Contrôler :	**Que faire ?**
Ecrous des roues	– Resserrez tous les écrous des roues au couple de serrage indiqué. Voir la section « Couples de serrage ».
Raccords vissés	– Resserrez toutes les vis et écrous sur l'outil aux couples de serrage indiqués. Voir la section «Couples de serrage ».

14.3.2 Contrôle quotidien

Contrôler :	**Que faire ?**
Pneumatiques	– Vérifier l'usure et l'endommagement éventuel des pneus. – Vérifiez et corrigez si nécessaire la pression. Voir le paragraphe « Pneumatiques et pression ».
Tuyaux flexibles hydrauliques	– Vérifiez l'étanchéité et le bon état des flexibles hydrauliques. Remplacez immédiatement des flexibles hydrauliques endommagés ou défectueux. Les flexibles hydrauliques doivent être remplacés au plus 6 ans après leur date de fabrication. N'utiliser que des tuyaux flexibles hydrauliques homologués par LEMKEN.
Dispositifs de sécurité	– Vérifiez que tous les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement. Voir le paragraphe « Dispositifs de sécurité ».
Outils pour le travail du sol	– Vérifiez le bon état, usure et endommagement, de tous les outils pour le travail du sol. Remplacez toute pièce endommagée ou usée.



14.3.3 Contrôle hebdomadaire

Contrôler :	**Que faire ?**
Ecrous des roues	– Vérifiez que tous les écrous des roues soient correctement fixés et resserrez-les au besoin en respectant les moments de serrage demandés.
Raccords vissés	– Resserrez toutes les vis et écrous sur l’outil aux couples de serrage indiqués. – Au besoin, utilisez des produits adhésifs pour sécuriser les vis. Voir la section « couples de serrage ».

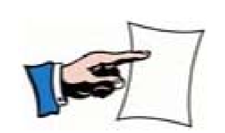


14.4 Moments de serrage

14.4.1 Généralités

– Sécurisez des écrous auto-bloquants ayant été dévissés précédemment

- en les remplaçantpar des écrous auto-bloquants neufs
- par l'utilisation de rondelles de sécurité
- par l'utilisation de produit de sécurisation de vis tels que du Loctite par exemple.



Les moments de serrage spécifiés ci-après concernent les raccords vissés non mentionnés spécifiquement dans cette notice d'utilisation. Les moments de serrage spéciaux sont mentionnés dans le texte.

14.4.2 Vis et écrous en acier

Diamètre	**Classe de résistance**		
	8.8 [Nm*]	**10.9 [Nm*]**	**12.9 [Nm*]**
M 6	9,7	13,6	16,3
M 8	23,4	32,9	39,6
M 10	46,2	64,8	77,8
M 12	80,0	113	135
M 14	127	178	213
M 16	197	276	333
M 20	382	538	648
M 24	659	926	1112
M 30	1314	1850	2217

*μ_g = 0,12



14.4.3 *Vis et écrous de roues*

Diamètre / Filetage	[Nm]
M14	125
M18 x 1,5	290
M20 x 1,5	380
M22 x 1,5	510

14.5 Pression des pneumatiques

DANGER

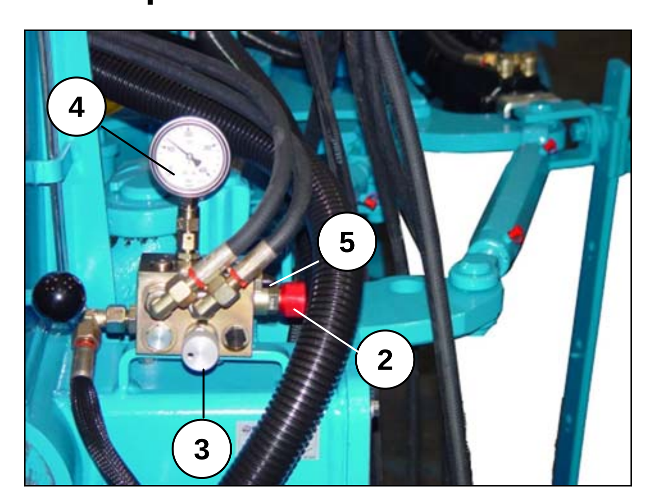


Un surgonflage des pneus peut les faire éclater et un sous-gonflage les soumettre à une sollicitation trop importante. Ceci a un effet négatif sur la bonne conduite de l'outil dans le sillon et handicape ou met en danger également les autres personnes en circulation.

Les pressions suivantes sont autorisées ; elles le sont en fonction de la taille du pneu, de sa sculpture, du PR et de l'indice de charge (Load index). Le PR ou l'indice de charge sont inscrits sur le pneu lors de la vulcanisation.

Taille de pneumatique	Profilé	Ply-rating [PR]	Pression d'air maximale autorisée [bar]
10.0/75-15.3	AW	10	6
10.0/75-15.3	AW	12	6
340/55-16	---	12	4
10.0/80-12	AW	8	4
195 R 15	---	4	2,3

14.6 Sécurité Non-stop Hydromatic - Mettre le système hydraulique hors-pression



Le dispositif hydraulique doit toujours être mis hors pression lorsque des travaux d'entretien ou de réparation doivent être effectués. Pour cela, placer la boîte de commande du tracteur, charrue abaissée, en position flottante et ouvrir le clapet de décharge (5) qui se trouve derrière un bouchon de protection.

Avant la prochaine mise en service, il faut refermer le clapet de décharge (5) et établir la pression de service à au moins 50 bars.



14.7 Vérifiez les raccords sur le tracteur

14.7.1 Branchements de l'hydraulique

MISE EN GARDE



Risque d'accidents dû à l'expulsion de liquide hydraulique

Une fuite de fluide hydraulique (huile) sous haute pression peut traverser la peau et provoquer de graves blessures! En cas de blessure, se rendre immédiatement chez un médecin.

– Pour la recherche de fuites utilisez un moyen de détection conforme en raison du risque de blessures.

– Portez toujours des habits de protection appropriés.

– Effectuez un contrôle visuel des raccords hydrauliques.

– Faites attention à l'huile qui s'écoulerait des raccords hydrauliques.

– Raccordez les conduites hydrauliques au tracteur.

– Vérifiez l'étanchéité des conduites sous pression.

Tout raccord défectueux ou présentant une fuite doit immédiatement être réparé ou remplacé dans un garage professionnel.

14.7.2 Branchements de l'électronique

– Effectuez un contrôle visuel des câbles et prises.

– Veillez à ce que les plots de contact ne soient ni tordus ni cassés dans les prises et que les brins ne soient pas à nu.

– Traitez les contacts électriques à l'aide d'un spray anticorrosion.

Toute prise ou tout câble défectueux doit être soit remplacé soit réparé par un atelier spécialisé.

14.7.3 Plan de graissage

		Toutes les			Avant et après de longues pauses hivernales
		10	50	100	
		heures de travail			
Palier du dispositif de retournement			x		x
Poste de réglage Opti-quik		x			x
Manchons de serrage					x
Axes de pivotement de la roue support de jauge et Unirad			x		x
Palier de la roue support de jauge et Unirad				x	x
Consoles de pivotement et barre et commande		x			x



15 DEPANNAGE

15.1 Equipement hydraulique - TurnControl

Panne	Cause	Remède
La charrue commence à ne plus tourner	Alimentation électrique interrompue.	– Rétablissez l'alimentation électrique.
La largeur du 1er sillon se modifie pendant le travail.	Le joint du piston du cylindre de retournement du cadre n'est pas étanche.	– Remplacez le joint du piston.

15.2 Messages de défaut - TurnContral

Description	Capteurs/ vannes	Code des défauts	Nombre d'impulsions toutes les 3 secondes / LED d'état rouge sur la boîte de commande
Valeur mesurée incorrecte du capteur d'angle sur l'axe de retournement	S1	A1	1
Tension incorrecte du capteur	S1 – S7	A2	2
Rupture de câble de l'électrovanne	Y1 – Y8	A3	3
Court-circuit de l'électrovanne	Y1 – Y8	A4	4
Composant de mémoire défectueux		A5	5
Valeur mesurée incorrecte sur le transducteur de position du vérin du1er sillon	S7	A6	6

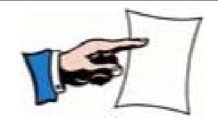
Pour éliminer ces défauts, veuillez contacter le SAV.

15.3 Pénétration et guidage de profondeur de la charrue, patinage

Panne	Cause	Remède
La charrue ne reste pas dans le sol.	Force d'enfoncement trop faible.	– Rentrez les corps = réduire la distance entre la pointe du soc et le cadre (pas plus de 2 cm).
La charrue ne pénètre pas dans le sol.	• Angle d'attaque du soc trop petit.	– Sortez les corps = augmenter la distance entre la pointe du soc et le cadre (pas plus de 2 cm).
	• Bras supérieur monté trop haut sur le timon.	– Descendez le bras supérieur sur le timon.
Le tracteur patine trop.	Le dispositif hydraulique de régulation est mal réglé, le poids de la charrue repose sur la roue support.	– Réglez le dispositif hydraulique de régulation de manière à décaler suffisamment le poids sur le tracteur.

15.4 Divers

Panne	Cause	Remède
La vis de cisaillement du corps se rompt fréquemment par cisaillement.	La mauvaise vis de cisaillement a été montée.	– Utilisez une vis de cisaillement d'origine.



La tête de la vis de cisaillement doit toujours être montée du côté de la charrue tournée vers la partie labourée pour que le filetage ne soit pas dans la zone de cisaillement.



16 INFORMATION POUR LE TRANSPORT SUR LA VOIE PUBLIQUE

16.1 Lois et réglementations

En ce qui concerne le transport sur la voie publique (l'éclairage, le marquage etc.) il faut respecter tous les lois et réglementations du pays concerné.

16.2 Tableaux d'avertissement et éclairage

Il faut équiper la machine avec des tableaux d'avertissement et l'éclairage pour le transport sur la voie publique.

Les tableaux d'avertissement avec éclairage et les tableaux d'avertissement latéraux doivent être démontés pour le travail dans les champs, pour éviter des dommages!

16.3 Vitesse de transport

Pour le transport de la charrue avec roue Unirad (roue pendulaire universelle) il faut respecter la vitesse de transport admis maxi. (réglementation du pays concerné – par exemple 30 km/h) sur des routes plates. Conduire avec la vitesse nettement réduite dans le terrain inégal et sur des rues avec des nids de poule pour éviter des endommagements sur la machine!

17 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

17.1 Plage de puissance admissible

Dénomination	Nombre de socs	Puissance du tracteur	
		kW	CV
Juwel 7 / 7 T	3	52-74	70-100
Juwel 7 V / VT	3	52-74	70-100
Juwel 7 / 7 T	3 +1	59-96	80-130
Juwel 7 V / 7 VT	3 +1	59-96	80-130
Juwel 7 / 7 T	4	59-96	80-130
Juwel 7 V / 7 VT	4	59-96	80-130
Juwel 7 / 7 T	4+1	66-118	90-160
Juwel 7 V / 7 VT	4+1	66-118	90-160

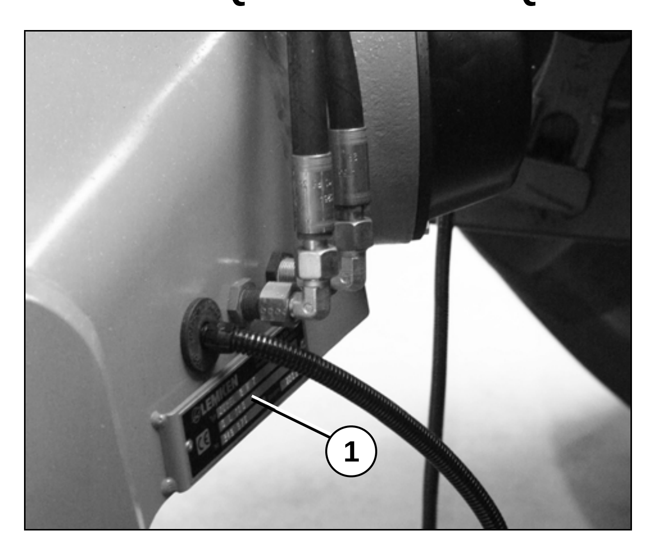
17.2 Poids

	Distance entre corps	Nombre de socs			
		3	3+1	4	4+1
Juwel 7	90	801	1 023	1 013	1 235
Juwel 7 T	90	947	1 210	1 200	1 483
Juwel 7 V	90	-		1 171	1 453
Juwel 7 VT	90	-	-	1 359	1 688
Juwel 7	100	813	1 039	1 029	1 255
Juwel 7 T	100	959	1 226	1 216	1 483
Juwel 7 V	100	912	1 198	1 187	1 473
Juwel 7 VT	100	1 053	1 386	1 375	1 708

approximatifs en kg



18 PLAQUE SIGNALETIQUE



La plaque signalétique (1) se trouve à l'avant sur la tête.



INDEX



DECLARATION DE CONFORMITE POUR LA CEE

conforme à la directive de la CEE 2006/42/EG

Nous,

Lemken GmbH & Co. KG

Weseler Str.

D-46519 Alpen,

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Charrues réversibles portées Juwel 7 ___ ___ ___ ___ ___ ___

Modèle Numéro de série

faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions en matière de sécurité et de santé stipulées dans la directive machines 2006/42/CEE.

Alpen, le

Lieu et date

Signature de la personne autorisée

G.Giesen

(Directeur Développement)

J. Roelse

(Documentation technique)

Personne accréditée pour la préparation des documents techniques :

J. Roelse
Weseler Straße 5
46519 Alpen